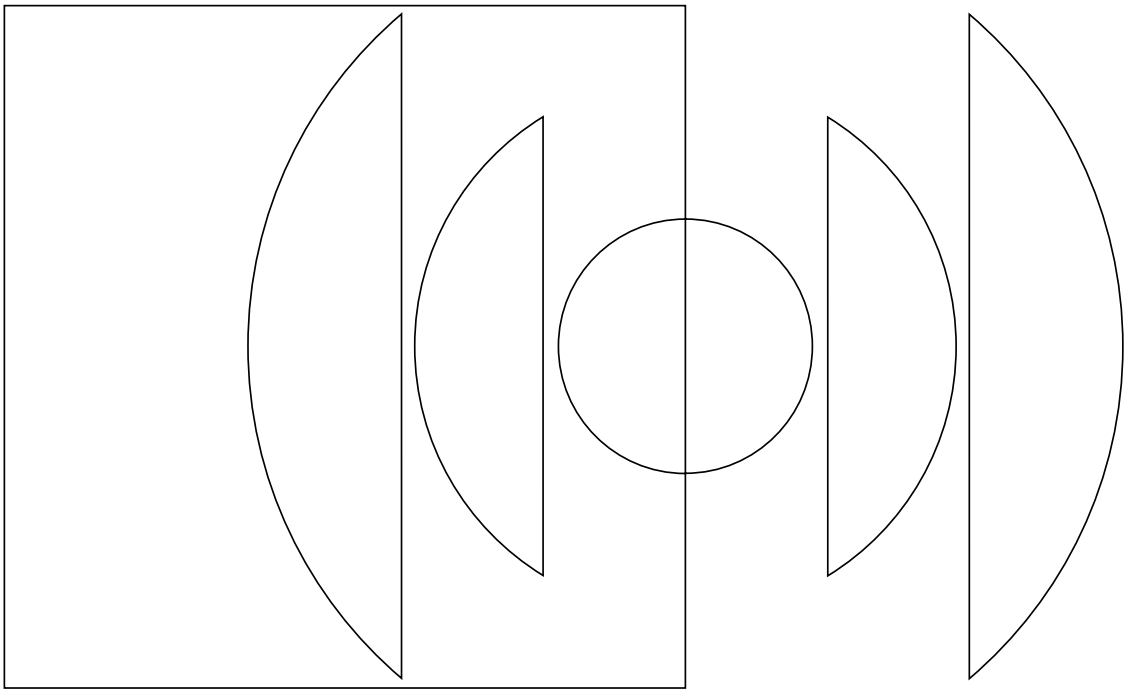


459

stereo powered mixer

MANUALE ISTRUZIONI **OWNER'S MANUAL** BEDIENUNGSANLEITUNG MANUEL D'UTILISATION

Montarbo

IMPORTANTE ! Norme di sicurezza

Il lampo con la freccia inserito in un triangolo equilatero avvisa l'utilizzatore circa la presenza di 'tensione pericolosa', senza isolamento, all'interno dell'apparecchio che potrebbe essere sufficientemente alta da generare il rischio di scossa elettrica.
Il punto esclamativo inserito in un triangolo equilatero avvisa l'utilizzatore circa la presenza di importanti istruzioni per l'utilizzo e per la manutenzione del prodotto

ATTENZIONE !

Nell'interesse della propria e della altrui sicurezza, e per non invalidare la garanzia, si raccomanda una attenta lettura di questa sezione prima di adoperare il prodotto. Questo apparecchio è stato progettato e costruito per venire utilizzato come mixer amplificato nel contesto tipico di un sistema di amplificazione sonora, e/o di un sistema di registrazione sonora. L'utilizzo per scopi diversi da questi non è contemplato dal costruttore, ed avviene pertanto sotto la diretta responsabilità dell'utilizzatore.

Per evitare il rischio di incendio e/o di folgorazione:

• Non esporre il prodotto alla pioggia non utilizzarlo in presenza di elevata umidità o vicino all'acqua. Non lasciare penetrare all'interno dell'apparecchio alcun liquido, né alcun oggetto solido. In caso ciò avvenga, scollegare immediatamente l'apparecchio dalla rete elettrica e rivolgersi ad un servizio di assistenza qualificato prima di adoperarlo nuovamente.

• Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica assicurarsi che la tensione corrisponda a quella indicata sull'apparecchio stesso.

• Collegare questo apparecchio esclusivamente ad una presa di corrente dotata di contatto di terra rispondente alle norme di sicurezza vigenti tramite il cavo di alimentazione in dotazione. Nel caso in cui il cavo necessiti di sostituzione, utilizzare esclusivamente un cavo di identiche caratteristiche.

• Non appoggiare alcun oggetto sul cavo di alimentazione. Non posarlo dove possa costituire intralcio e causare inciampo. Non schiacciarlo, non calpestarlo.

• Installare questo apparecchio prevedendo ampio spazio circostante per un'abbondante circolazione d'aria, necessaria al raffreddamento. Non ostruire le aperture o le prese d'aria presenti sull'apparecchio.

• In caso di sostituzione del fusibile esterno, utilizzare esclusivamente un fusibile di caratteristiche identiche, come riportato sull'apparecchio.

• Prima di effettuare qualsiasi operazione di collegamento, assicurarsi che l'interruttore di accensione dell'apparecchio sia in posizione 'Off'.

• Prima di effettuare qualsiasi spostamento del prodotto già installato o in funzione, rimuovere tutti i cavi di collegamento.

• Per scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica, non tirare mai lungo il cavo, ma afferrarlo sempre per il connettore.

ATTENZIONE !

Questo apparecchio non contiene parti interne destinate all'intervento diretto da parte dell'utilizzatore. Per evitare il rischio di incendio e/o folgorazione, non aprirlo. Per qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, rivolgersi a personale altamente qualificato e/o alla Casa costruttrice.

- Nel predisporre l'apparecchio all'utilizzo, assicurarsi che la forma e la portata della superficie di appoggio siano idonee a sostenerlo.

- Per evitare urti riservate come luogo per l'istallazione del prodotto un'area protetta inaccessibile a personale non qualificato. Qualora l'apparecchio venga utilizzato in presenza di bambini e animali, si rende necessaria una strettissima sorveglianza.

- Questo prodotto utilizzato insieme a cuffie o a casse acustiche è in grado di generare pressioni acustiche molto elevate, pericolose per la salute del sistema uditivo. Evitarne quindi l'utilizzo ad elevati o fastidiosi livelli acustici.

Non esporre i bambini a forti sorgenti sonore !

IMPORTANT ! Safety instructions

The lighting flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to humans.
The exclamation point within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions.

WARNING !

In order to protect your own and others' safety and to avoid invalidation of the warranty of this product, please read this section carefully before operating this product.

- This product has been designed and manufactured for being operated as powered mixing console in the applications tipical of a sound reinforcement system or of a sound recording system. Operation for purposes and in applications other than these has not been covered by the manufacturer in the design of the product, and is therefore to be undertaken at end user's and/or installer's sole risk and responsability.

To avoid the risk of fire and/or electric shock:

• Never expose this product to rain or moisture, never use it in proximity of water or on a wet surface. Never let any liquid, as well as any object, enter the product. In case, immediately disconnect it from the mains supply and refer to servicing before operating it again.

• Before connecting this product to the mains supply, always make sure that the voltage on the mains outlet corresponds to that stated on the product.

• This product must be connected only to a grounded mains outlet complying to the safety regulations in force via the supplied power cable. In case the power cable needs to be substituted, use exclusively a cable of the same type and characteristics.

• Never place any object on the power cable. Never lay the power cable on a walkway where one could trip over it. Never press or pinch it.

• Never install the product without providing adequate airflow to cool it. Never obstruct the air intake openings on it.

• In case the external fuse needs replacement, substitute it only with one of the same type and rating, as stated on the product.

• Always make sure the On/Off switch is in its 'Off' position before doing any operation on the connections of the product.

• Before attempting to move the product after it has been installed, remove all the connections.

• To disconnect the power cable of this product from the mains supply never pull the cable directly instead, hold the body of the plug firmly and pull it gently from the mains supply outlet.

CAUTION !

This product does not contain user serviceable parts. To prevent fire and/or electrical shock, never remove its cover. Maintenance and servicing must be carried out only by Elettronica Montarbo srl or the official Montarbo Distributor in your State or by qualified personnel specifically authorized by them.

- Before placing the product on a surface of any kind, always make sure that its shape and load rating will safely match the product's size and weight.

- To avoid shocks always reserve a protected area with no access to unqualified personnel as installation site of the product. In case the product is used near children and animals closest supervision is necessary.

- This product in combination with headphones or speakers can generate very high acoustic pressures which are dangerous for the hearing system.
Do not operate for a long period of time at a high or unconfortable volume level.

Never expose children to high sound sources !

WICHTIG ! Unfallverhütungsvorschriften

Das Blitzsymbol mit Pfeilspitze innerhalb eines gleichschenkligen Dreiecks warnt Benutzer vor dem Vorhandensein nicht-isolierter "gefährlicher Netzspannungen" im inneren des Produkts die so stark sein können, daß für Menschen die Gefahr eines Stromschlags besteht.
Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichschenkligen Dreiecks macht Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanleitungen aufmerksam

ACHTUNG !

Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit anderer und um die Garantie nicht zu gefährden, sollte der vorliegende Abschnitt vor Gebrauch des Produkts aufmerksam gelesen werden.

- Dieses Gerät wurde für den Gebrauch als Mischverstärker im Rahmen typischer Anwendungen von Lautverstärkungssystemen und/oder Tonaufnahmesystemen konzipiert und konstruiert. Der Gebrauch zu anderen als den genannten Zwecken ist vom Hersteller nicht vorgesehen und erfolgt somit unter direkter Verantwortung des Benutzers/Installateurs.

Zur Vermeidung der Gefahr von Bränden und/oder Elektrischen schlägen:

• Dieses Produkt nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen und nicht in der Nähe von Wasser gebrauchen. Verhindern, daß in das Gerät Flüssigkeiten oder Gegenstände eindringen. Sollte dies dennoch geschehen, unverzüglich das Gerät vom Stromnetz trennen und vor der erneuten Inbetriebnahme durch einen qualifizierten Servicetechniker überprüfen lassen.

• Vor dem Anschließen des Geräts an das Stromnetz sicherstellen, daß die Netzspannung mit der auf dem Gerät angegebenen Nennspannung übereinstimmt.

• Das Gerät ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzkabel an eine Steckdose mit Schutzkontakt anschließen die den geltenden Sicherheitsvoschriften entspricht. Muß das Netzkabel ersetzt werden, aus schließlich ein Netzkabel mit identischen Eigenschaften verwenden.

• Keine Gegenstände auf dem Netzkabel abstellen. Das Netzkabel so verlegen, daß es kein Hindernis darstellt und keine Stolpergefahr besteht. Das Netzkabel nicht quetschen und nicht darauf treten.

• Bei der Installation genug freien Raum um das Gerät lassen, um eine ausreichende Luftzirkulation für die Kühlung zu gewährleisten. Die Lüftungs- und Ausaugöffnungen nicht verdecken.

• Muß die externe Sicherung ausgetauscht werden, ausschließlich eine Sicherung mit identischen Eigenschaften gemäß den Angaben auf dem Gerät verwenden.

• Vor dem Anschließen des Geräts sicherstellen, daß sich der Ein/Aus-Schalter in Schaltstellung 'Off' (AUS) befindet.

• Vor dem Transport des schon installierten oder schon in Betrieb befindlichen Geräts zunächst alle Anschlußleitungen lösen.

• Zum Ausstecken des Netzkabels aus der Steckdose niemals am Netzkabel ziehen, sondern stets den Stecker selbst greifen.

ACHTUNG !

Dieses Gerät enthält keine Teile, bei denen ein direkter Eingriff seitens des Benutzers vorgesehen ist. Das Gerät niemals öffnen, um die Gefahr von Bränden und elektrischen Schlägen zu vermeiden. Für Wartungs- und Reparatureingriffe stets Elettronica Montarbo srl oder den für Ihr Land zuständigen Importeur oder einen vom Importeur autorisierten Fachmann zu Rate ziehen.

- Beim Aufstellen des Geräts sicherstellen, daß Art und Tragfähigkeit der Standfläche für das Gerät geeignet sind.

- Zur Vermeidung von Stößen das Gerät nur an einem geschützten und Unbefugten nicht zugänglichen Ort aufstellen. Wenn das Gerät in Gegenwart von Kindern oder Haustieren betrieben wird, ist eine strikte Überwachung erforderlich.

- Der Betrieb des Gerätes mit Kopfhörern oder Lautsprechern kann sehr hohe Schalldrücke erzeugen, die zu Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie daher das Gerät über lange Zeit mit zu hoher oder unerträglicher Lautstärke benutzen.

Niemals Kinder starken Schallemissionen aussetzen !

IMPORTANT ! Normes de securité

Le symbole représentant un éclair se terminant par une flèche dans un triangle équilatéral indique la présence dans le boîtier d'un 'voltage dangereux' non isolé, suffisamment important pour constituer un risque d'électrocution.
Le symbole représentant un point d'exclamation dans un triangle équilatéral renvoie l'utilisateur à des instructions importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien de l'appareil.

ATTENTION !

Dans l'intérêt de la sécurité personnelle et des tiers, et pour ne pas invalider la garantie, nous recommandons de lire attentivement ces recommandations avant d'utiliser le produit.
- Cet appareil a été conçu et construit pour être utilisé en tant que table de mixage amplifié dans le contexte typique d'un système d'amplification sonore et/ou d'un système d'enregistrement sonore. L'utilisation pour des objectifs différents de ceux-ci n'est pas contemplée par le constructeur et s'effectue par conséquent sous la responsabilité directe de l'utilisateur/installateur.

Pour eviter le risque d'incendie et/ou d'electrocution:

• Ne pas exposer le produit à la pluie, ne pas l'utiliser en présence d'humidité élevée ou près de l'eau. Ne pas laisser pénétrer de liquide à l'intérieur de l'appareil, ni aucun autre objet solide.
Dans le cas contraire déconnecter immédiatement l'appareil du réseau électrique et s'adresser à un service d'assistance qualifié avant de le réutiliser.

• Avant de relier l'appareil au réseau électrique, s'assurer que la tension corresponde à celle indiquée sur l'appareil.

• Relier cet appareil exclusivement à une prise de courant dotée de contact de terre répondant aux normes de sécurité en vigueur au moyen du câble d'alimentation en dotation. Au cas où le câble devrait être remplacé, utiliser exclusivent un câble possédant les mêmes caractéristiques.

• Ne poser aucun objet sur le câble d'alimentation. Ne pas le positionner dans des lieux où il pourrait entraver les déplacements ou provoquer des chutes. Ne pas l'écraser ni le piétiner.

• Installer cet appareil en prévoyant un espace suffisamment grand autour pour la circulation de l'air nécessaire au refroidissement. Ne pas obstruer les ouvertures ou les prises d'air présentes sur l'appareil.

• En cas de remplacement du fusible extérieur, utiliser exclusivement un fusible de caractéristiques identiques, comme indiqué sur l'appareil.

• Avant d'effectuer toute opération de branchement, s'assurer que l'interrupteur d'allumage de l'appareil soit en position 'Off' (éteint).

• Avant d'effectuer tout déplacement du produit déjà installé ou en
service, enlever tous les câbles de branchement.

• Pour déconnecter l'appareil du réseau électrique, ne jamais tirer le câble mais le saisir par le connecteur.

ATTENTION !

Cet appareil ne contient pas de pièces intérieures destinées à l'intervention directe de la part de l'utilisateur. Pour éviter le risque d'incendie et/ou d'électrocution, ne pas l'ouvrir.
Pour toute intervention d'entretien ou de réparation, s'adresser à Elettronica Montarbo srl ou au distributeur de votre état ou à un personnel hautement qualifié, spécifiquement signalé par l'importeur.

- Au moment de la prédisposition de l'appareil à l'utilisation, s'assurer que la forme et la capacité de la surface d'appui soient appropriées.

- Pour éviter les chocs utiliser pour l'installation du produit un lieu sûr comme une zone protégée d'accès interdit au personnel non qualifié. Au cas où l'appareil serait utilisé en présence d'enfants et d'animaux, une surveillance étroite est nécessaire.

- Cet appareil utilisé avec des écouteurs ou des baffles est en mesure de générer des pressions acoustiques très élevées, dangereuses pour la santé du système auditif. Par conséquent, éviter de l'utiliser longtemps à des niveaux acustiques élevés.

Ne pas exposer les enfants à des sources sonores élevées !

459 STEREO POWERED MIXER

MANUALE D'USO

- 200 + 200 W continui su 4 Ohm
- 10 ingressi / 8 canali (6 mono + 2 stereo).
- Equalizzatore grafico stereo a 6 bande
- Mandata effetto
- Mandata ausiliaria
- Processore digitale stereo basato su un DSP a 56 bit con conversione Delta Sigma a 24 bit. Consente di creare un numero pressoché infinito di effetti di Eco, Riverbero, Eco + Riverbero ed Alone di straordinaria qualità sonora. Il passaggio tra gli effetti avviene nella massima semplicità grazie a controlli di facile ed immediato utilizzo.

OWNER'S MANUAL

- 200 + 200 W continuous into 4 Ohms
- 10 inputs / 8 channels (6 mono + 2 stereo).
- 6-band stereo graphic equalizer
- Effect send
- Auxiliary send
- Stereo digital effects processor based on a 56 bit DSP with 24 bit Delta Sigma conversion. It lets you create infinite combinations of Reverb, Echo, Halo and even Reverb + Echo effects at the simple touch of two knobs.

BEDIENUNGS-ANLEITUNG

- 200+200W continuous an 4 Ohm
- 10 Eingänge / 8 Kanäle (6 mono + 2 stereo).
- 6-bandiger stereo Equalizer
- Effekt-Send
- Aux-Send
- Der Stereo Effekt-Prozessor basiert auf einen 56-Bit DSP und 24-Bit Delta Sigma Konverter und verbindet außerordentliche Sound-Eigenschaften mit problemloser Handhabung. Er bietet mehrere Effekte von Echo, Reverb, Reverb + Echo und Halo. Das Einstellen und Wechseln der Presets ist sehr einfach und ausgesprochen unproblematisch.

MANUEL D'ISTRUCTIONS

- 200+200W continuous en 4 Ohms
- 10 entrées / 8 voies (6 mono + 2 stereo).
- Egaliseur graphique stéréo à 6-bandes
- Départ effet
- Départ auxiliarie
- Processeur numérique stéréo basé sur un puissant DSP à 56-bits avec conversion Delta Sigma à 24-bits. Il permet de créer d'innombrables effets de Réverb, Echo, Halo et Réverb + Echo. Grâce à quelques commandes simples, la personnalisation des effets est facile et immédiate.

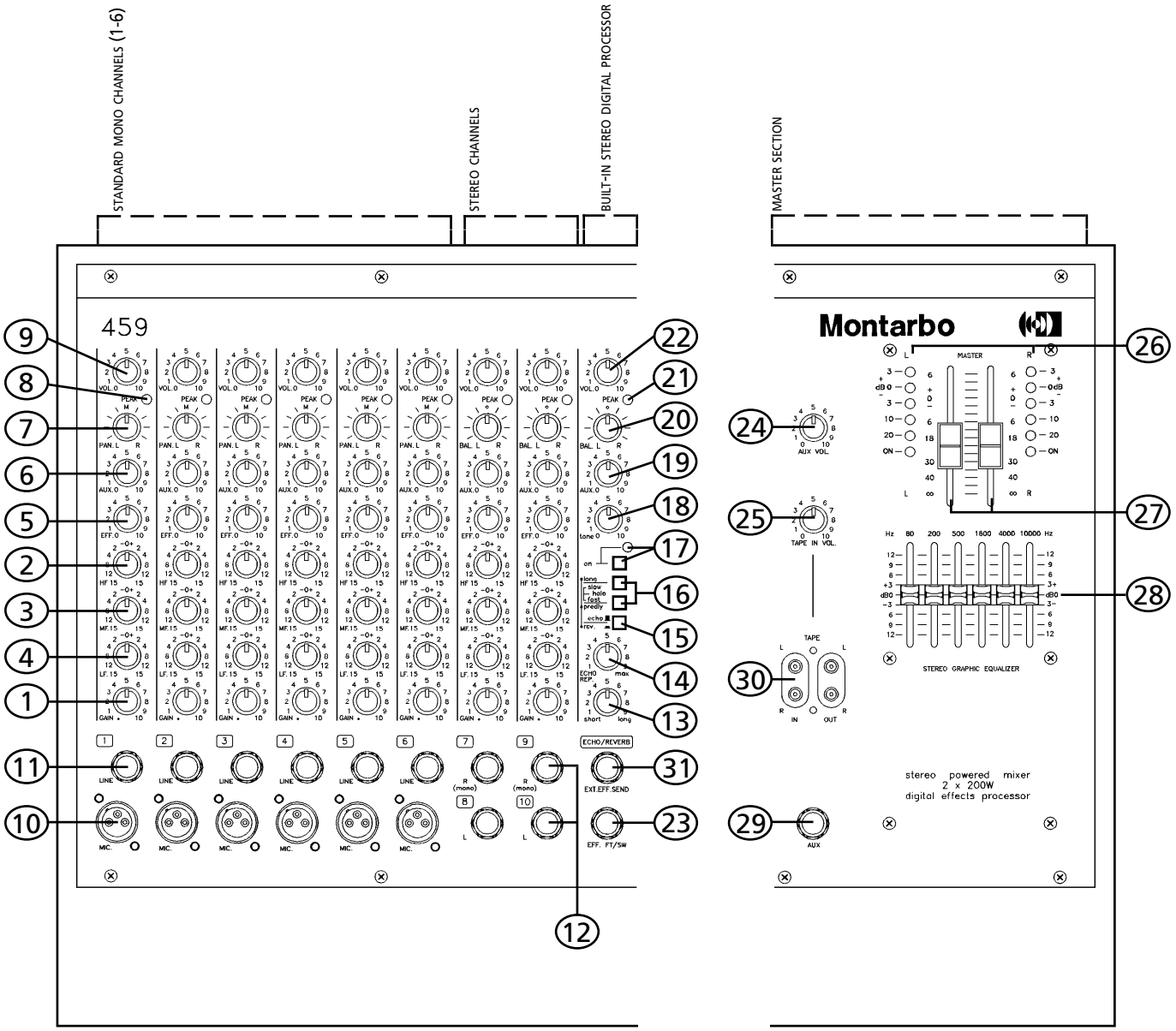
INDICE:	**Pagina**
Sezione A: **Descrizione**	
Pannello comandi	**4**
Canali d'Ingresso	**5 - 6**
Processore digitale stereo	**7**
Sezione master	**8 - 9**
Connettori	**9**
Sezione B: **Consigli per l'uso**	
Importante !!!	**10 - 11**
Equalizzatore grafico	**12**
Processore digitale	**13 - 14**
Sezione C**: Esempi di collegamento**	
Fig. 1 - Uscite L/R (collegamento di casse acustiche)	**15**
Fig. 2A - Uscita Aux (come mandata monitor)	**16**
Fig. 2B - Uscita Aux (come mandata effetto)	**16**
Fig. 3A - Prese Insert (come inserzioni stereo)	**17**
Fig. 3B - Prese Insert L/R (come uscite preamplificate)	**17**
Fig. 4 - Presa Effect Send (collegamento di un effetto esterno)	**18**
Fig. 5 - Prese Tape in/out (collegamento di un registratore stereo)	**19**
Sezione D**:**	
Dati tecnici	**20**
Schema a blocchi	**21**
Esempio di collegamento	**22**

TABLE OF CONTENTS:	**Page**
Section A: **Description**	
Control panel	**4**
Input channels	**5 - 6**
Stereo digital processor	**7**
Master section	**8 - 9**
Connectors	**9**
Section B: **Hints for use**	
Important!!!	**10 - 11**
Graphic equalizer	**12**
Digital processor	**13 - 14**
Section C: **Connection examples**	
Fig.1 - L/R Outputs (connection of speakers)	**15**
Fig. 2A - Aux Output (as monitor send)	**16**
Fig. 2B - Aux Output (as effect send)	**16**
Fig. 3A - Insert sockets (as stereo insert)	**17**
Fig. 3B - L/R Insert sockets (as pre-outs)	**17**
Fig. 4 - Effect Send (connection of an external effect)	**18**
Fig. 5 - Tape in/out sockets (hooking up a stereo tape recorder)	**19**
Section D:	
Specifications	**20**
Block diagram	**21**
Connection example	**22**

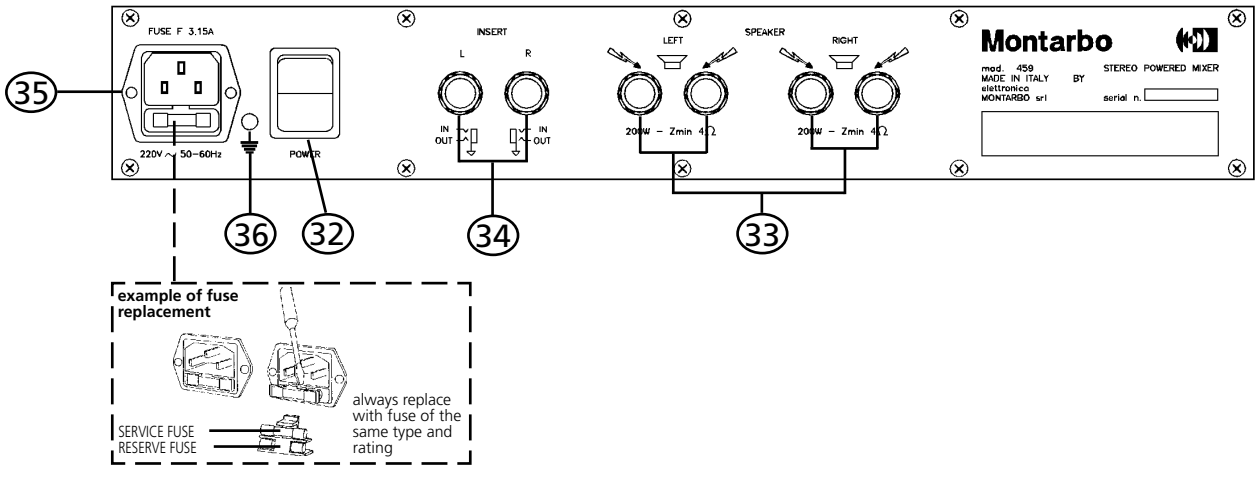
INHALTSVERZEICHNIS:	**Seite**
Abschnitt A: **Beschreibung**	
Bedienungselemente	**4**
Eingangskanäle	**5 - 6**
Stereo Effekt-Prozessor	**7**
Summe-Teil	**8 - 9**
Anschlüsse	**9**
Abschnitt B: **Betriebshinweise**	
Wichtig!!!	**10 - 11**
Graphischer Equalizer	**12**
Digitaler Prozessor	**13 - 14**
Abschnitt C: **Anschlußbeispiele**	
Abb. 1 - L/R Ausgänge (Anschluß von Boxen)	**15**
Abb. 2A - Aux-Ausgang (als Monitor-Send)	**16**
Abb. 2B - Aux-Ausgang (als Effekt-Send)	**16**
Abb. 3A - Insert-Buchsen (als Stereo-Insert)	**17**
Abb. 3B - Insert-Buchsen (als Pre-Out Ausgänge)	**17**
Abb. 4 - Effekt-Send (Anschluß eines externen Effekts)	**18**
Abb. 5 - Tape in/out (Anschluß eines Tonbandgeräts)	**19**
Abschnitt D:	
Technische Daten	**20**
Blockdiagramm	**21**
Anschlüßbeispiel	**22**

INDEX:	**Page**
Section A: **Description**	
Panneau de contrôle	**4**
Voies d'Entrée	**5 - 6**
Processeur numérique stéréo	**7**
Section master	**8 - 9**
Connecteurs	**9**
Section B: **Conseil pour l'emploi**	
Important!!!	**10 - 11**
Egaliseur graphique	**12**
Processeur numérique	**13 - 14**
Section C: **Examples de raccordements**	
Fig. 1 - Sorties L/R. (raccordement de baffles)	**15**
Fig. 2A - Sortie Aux (comme départ monitor)	**16**
Fig. 2B - Sortie Aux (comme départ éffet)	**16**
Fig. 3A - Prises Insert (comme insert stéréo)	**17**
Fig. 3B - Prises Insert (comme sorties pre-out)	**17**
Fig. 4 - Prise Send (raccordement d'un effet extérieur)	**18**
Fig. 5 - Prises Tape in/out (raccordement d'un enregisseur stéréo)	**19**
Section D:	
Données techniques	**20**
Schéma	**21**
Exemple de branchement	**22**

FRONT and REAR PANELS



REAR PANNEL



A / **INPUT CHANNELS**

CANALI D'INGRESSO

1 GAIN: controllo di **guadagno.** Regola la sensibilità di ingresso del preamplificatore, permettendo di ottimizzare l'amplificazione in base all'intensità del segnale in entrata al mixer e di evitare distorsione e rumore di fondo.

2 H.F: controllo **toni alti**. Regola la quantità di accentuazione (girando la manopola in senso orario) o attenuazione (in senso antiorario) delle frequenze alte.

3 M.F: controllo **toni medi**. Regola la quantità di accentuazione (girando la manopola in senso orario) o attenuazione (in senso antiorario) delle frequenze medie.

4 L.F: controllo **toni bassi**. Regola la quantità di accentuazione (girando la manopola in senso orario) o attenuazione (in senso anti orario) delle frequenze basse.

5 EFF: **volume mandata effetto** (dipende dai controlli di tono e volume). Permette di regolare la quantità di **effetto interno** o di **effetto esterno** (collegato alla presa 'send') da aggiungere al segnale di ingresso di quel canale.

6 AUX: **volume mandata ausiliaria** (dipende dai controlli di tono del canale, è indipendente dal volume).
La mandata **ausiliaria** può avere due diverse funzioni:
•come **'mandata monitor'** regola il livello del segnale del canale nell'uscita miscelata aux (quando ad essa viene collegato un monitor amplificato)
•come **'mandata effetto esterno'** quando alla presa 'aux' viene collegato un effetto esterno.
In tal modo avete a disposizione sia il processore di effetti interno (regolabile mediante il controllo 'eff') che l'effetto esterno stereo (regolabile su ogni canale mediante il controllo 'aux').

INPUT CHANNELS

1 GAIN: this control adjusts the **input sensitivity** of the preamplifier and allows to accomodate the wide variations in signal strength presented to the mixer, enabling at the same time to avoid overload distortion and to optimize signal to noise ratio.

2 H.F: **treble tone** control - adjusts the amount of boost or cut in the high frequency range (turning the control clockwise increases the amount of treble frequencies, counter-clockwise decreases it)

3 M.F: **mid tone** control - adjusts the amount of boost or cut in the mid frequency range (turning the control clockwise increases the amount of mid frequencies, counter-clockwise decreases it).

4 L.F: **bass tone** control - adjusts the amount of boost or cut in the bass frequency range, (turning the control clockwise increases the amount of bass frequencies, counter-clockwise decreases it).

5 EFF: **effect send** volume (post-fader, post-eq.) - determines how much effect signal, from the internal effects processor or from an external effect, (connected to the 'send') is added to that input signal.

6 AUX: **auxiliary send** volume (post tones, pre-fader).
The auxiliary send allows different applications:
•as **monitor send** sets the level of that input channel in the 'aux' output. In this case the aux output is used to drive powered monitors.
•as **external effect send** if an external effect is connected to the 'aux' output. In this way you can use both the internal effects processor (adjustable on each channel by the 'eff' control) and the external effect (adjustable on each channel by the 'aux' control).

EINGANGS-KÄNALE

1 GAIN: bestimmt die **Eingangsempfindlichkeit** des Vorverstärkers (erlaubt die bestmögliche Anpassung aller Tonquellen ohne Verzerrung).

2 H.F: **Höhen-Regler.** Bestimmt den Anteil der Höhen (durch Rechtsdrehen erfolgt eine Anhebung, durch Linksdrehen eine Absenkung).

3 M.F: **Mitten-Regler.** Bestimmt den Anteil der Mitten (durch Rechtsdrehen erfolgt eine Anhebung, durch Linksdrehen eine Absenkung).

4 L.F: **Bass-Regler.** Bestimmt den Anteil der Bässe (durch Rechtsdrehen erfolgt eine Anhebung, durch Linksdrehen eine Absenkung).

5 EFF: **Effekt-Send-Regler** (er liegt hinter den Ton-Reglern und dem Kanal-Lautstärke-Regler). Bestimmt den Anteil des eingebauten Effekts oder eines externen Effekts, (der an die 'Send' Buchsen angeschlossen ist)

6 AUX: **Aux-Regler** (liegt hinter den Ton-Reglern und dem Kanal-Lautstärke-Regler).
Der **Aux-Regler** kann verschiedene Funktionen übernehmen:
•als **Monitor-Regler** bestimmt er den Anteil des Signals pro Kanal, das an der Buchse 'aux' anliegt und die externen aktiven Monitore speist
•als **Effekt-Regler** für einen externen Effekt, der an die 'aux' Buchse angeschlossen wird.
Auf dieser Weise hat man sowohl den internen Effekt-Prozessor (regelbar pro-Kanal durch den 'Eff'-Regler) als auch den externen Effekt zur Verfügung (regelbar pro-Kanal durch den 'Aux'-Regler).

VOIES D'ENTREE

1 GAIN: règle la **sensibilité d'entrée** du preamplificateur, permettant d'ameliorer l'amplification d'aprés l'intensité du signal à l'entrée du pupitre et éviter distorsions et bruits de fond.

2 H.F: règle la quantité d'accentuation ou d'atténuation des fréquences **aigues** (en tournant le régulateur vers la droite on augmente les frequences aigues, en tournant vers la gauche on les abaisse).

3 M.F: règle la quantité d'accentuation ou d'atténuation des fréquences **moyennes** (sense de rotation comme le régulateur des aigües).

4 L.F: règle la quantité d'accentuation ou d'attenuation des fréquences **graves** (sense de rotation comme le régulateur des aigües).

5 EFF: volume **depart effet** (dépend des contrôles de tonalité et de volume). Permet de régler la quantité de l'effet intérieur, ou de l'effet extérieur (raccordé aux prises 'send'), à ajouter au signal d'entrée du canal.

6 AUX: volume **depart auxiliaire** (dépend des contrôles de tonalité du canal, est indépendant du volume). Le départ auxiliaire peut avoir 2 utilisations:
•**comme départ monitor** pour régler le niveau du signal du canal dans la sortie mixage 'aux', quand celle ci est raccordée à un monitor amplifié.
•**comme départ effet extérieur** pour régler la quantité de l'effet à ajouter à ce canal quand celle ci est raccordée à un effet extérieur aux prises 'aux' et 'L/R Return'.
De celle façon, vous avez à votre disposition deux efféts: l'effét intérieur (réglable par le moyen du contrôle 'eff'), et l'effet extérieur stéréo, (réglable sur chaque canal par le moyen du contrôle 'aux').

A / **INPUT CHANNELS**

7 PAN: controllo di **panorama**. Permette di posizionare il segnale di ingresso del canale nell'immagine stereo inviando il segnale in quantità maggiore o minore alle uscite master L ed R.
* BAL (nei canali stereo): **bilanciamento** del segnale di ingresso stereo.

8 PEAK: **indicatore LED di picco**. Si accende quando vi è distorsione. Quest'ultima potrebbe essere causata da una errata regolazione dei toni e da una regolazione troppo alta del guadagno rispetto al segnale di ingresso.

9 VOLUME del canale.

Connessioni:

10 MICRO: **ingresso microfonico** XLR bilanciato (per microfoni a bassa impedenza).
▮ fig. A, pag 9.

11 LINE: **ingresso linea** jack sbilanciato (per strumenti, tastiere, microfoni ad alta impedenza ecc..).
▮ fig. B, pag 9.

12 L/R: **ingressi linea** jack **per strumenti stereo**.
▮ fig. B, pag 9.
N.B: per collegamento mono utilizzare solo l'ingresso 'R'.

7 PAN: this control allows to place the channel's input signal within the stereo image by assigning more or less of the signal to the left or right master volume controls.
* BAL (in the stereo channels): **balance** of the stereo signal in the L/R outputs.

8 PEAK **LED indicator**. If continuously lighted, it indicates distorsion or overload. This might be caused by unproper equalization of the channel tone controls, unproper gain control setting (too high for the input signal) or too high setting of the channel fader.

9 Channel VOLUME fader .

Connections:

10 MICRO: balanced XLR **microphone input** (for low impedance microphones).
▮ fig. A, page 9.

11 LINE: unbalanced jack **line input** (for instruments, keyboards high impedance microphones ecc..)
▮ fig. B, page 9.

12 L/R : jack **line inputs for stereo instruments.**
▮ fig. B, page 9.
N.B: for mono connection use 'R' input only.

7 PAN: **Panorama-Regler** Erlaubt, die Signale der einzelnen Kanäle in unterschiedlicher Weise an den linken und rechten Ausgang, oder wahlweise dazwischen, zu legen.
* BAL (in den Stereo-Kanälen): **Balance**-Regler. Erlaubt das Verschieben der Balance des Stereosignals nach Links oder Rechts.

8 PEAK: **Übersteuerungsanzeige.** Gelegentliches Aufleuchten ist normal. Wenn die LED ständig aufleuchtet, bedeutet das, daß der Signalweg übersteuert ist und somit Verzerrung auftritt. Es ist daher notwendig, die Gain und Klang-Regelungen, sowie Lautstärke zu korregieren.

9 LAUTSTÄRKE-Regler

Anschlüße:

10 MICRO: symmetrischer XLR **Mikrophon-Eingang** (für niederohmige Mikrophone).
▮ Abb. A, Seite 9

11 LINE: asymmetrischer **Line-Eingang** (für Instrumente, Keyboards, hochohmige Mikrophone u.s.f).
▮ Abb. B, Seite 9

12 L/R: **Klinken-Eingänge für Stereo-Instrumente.**
▮ Abb. B, Seite 9
N.B: für Mono-Anschluß nur 'R' Eingang benutzen!

7 PAN: **contrôle panoramique**. Permet de mettre en position le signal d'entrée de la voie dans l'image steréo en envoyant le signal en plus grande ou en plus petite quantité aux sorties L et R.
* BAL (dans les voies stéréo): **balance stéreo**. Régle le balance du signal envoyé aux sorties L/R.

8 PEAK: **voyant led peak.** Il s'allume quand le signal s'approche de la distorsion. Ceci pourrait être provoque par un mauvais réglage des tonalités ou par un réglage trop élevé du gain par rapport au signal d'entrée.

9 VOLUME du canal.

Connections:

10 MICRO: **entrèe micro** symmetrique (pour micros à basse impédance) prise XLR.
▮ Fig. A, page 9

11 LINE: **entree ligne** asymmetrique (pour instruménts et micros à haute impédance).
▮ Fig. B, page 9

12 L/R : **éntrée ligne L/R** (jack) **pour instruments stéréo.**
▮ Fig. B, page 9
N.B: pour connections 'mono', utilisez seulement l'éntrée 'R'.

A / **STEREO DIGITAL EFFECTS PROCESSOR** (Reverb - Echo - Halo)

PROCESSORE DIGITALE

13 SHORT/LONG: **controllo continuo del ritardo,** per gli effetti eco o della **durata del riverbero** per gli effetti di riverbero.

14 ECHO REP: **controllo ripetizioni**. Regola la durata dell'effetto eco (ha effetto solo nella condizione 'eco').

15 ECHO/REV: pulsante di **selezione eco/riverbero**
☞ con il pulsante **sollevato**, agendo sui tasti 'fast' e 'slow' ed i comandi 'repeats' e 'slow/long' si ottengono i classici effetti di eco, eco ribattuto, alone.
☞ con il pulsante **premuto,** agendo sui tasti 'predly' e 'long' insieme al controllo 'slow/long' potrete ottenere straordinari effetti di riverbero

16 PREDLY-FAST, SLOW-LONG:
☞**per gli effetti di eco** i due pulsanti hanno le funzioni '**fast**'-'**slow**' e selezionano i 2 diversi ritardi (premendoli entrambi si ha l'effetto '**Halo**').
☞ **per gli effetti di riverbero** hanno le funzioni '**predly**' e '**long**' e consentono di ottenere diversi effetti di riverbero.

17 ON (con indicatore LED): attiva e disattiva l'effetto.

18 TONE: **controllo di tono.** Girando la manopola in senso orario si produce una graduale attenuazione delle frequenze alte (in senso completamente antiorario, la risposta in frequenza è lineare).

19 AUX: **mandata monitor** Regola il livello dell'effetto sull'uscita 'aux' (se utilizzata come uscita monitor).

20 BAL: **bilanciamento stereo** dell'effetto sulle uscite L/R.

21 PEAK: **indicatore di picco**. Se lampeggia occasionalmente la condizione di funzionamento è normale, mentre se resta continuamente acceso la condizione di funzionamento è molto vicina alla saturazione ed è necessario diminuire il volume delle relative mandate effetto sui singoli canali.

22 Controllo di VOLUME.

Connessioni:
23 EFF. FT/SW: **presa per comando on/off a distanza.**

DIGITAL PROCESSOR

13 SHORT/LONG: **continuous delay control,** for the echo effects and **duration control** for the reverb effects.

14 ECHO REP: **repeats control** to determine the **duration** of the echo effects.

15 ECHO/REV: pushbutton for **selection** of **echo** or **reverb effects**.
☞ **button UP:**
acting on the 'repeats' and 'slow/long' controls and on the buttons 'fast' and 'slow' - you will obtain the classical effects of echo, repeated echo and halo.
☞ **button pushed DOWN**:
acting on the 'slow/long' control and on the buttons 'predly' and long' you will obtain extraordinary reverb effects .

16 PREDLY-FAST, SLOW-LONG:
☞ **for echo** - these buttons have the functions of **'fast'** and '**slow**' (they select the 2 different delays, (pushing both buttons you obtain the Halo effect).
☞ **for reverb** the same buttons act as '**predly** and '**long**' (allowing to obtain different effects of reverb).

17 ON: (with green LED indicator) **on/off button.**

18 TONE: turning this control clockwise produces a gradual decrease in **high frequencies** (when turned fully anticlockwise, the frequency response is flat).

19 AUX: **monitor send.** Adjusts the quantity of effect in the 'aux' output (if it is used as monitor output).

20 BAL: **balance.** Allows to assign more or less of the stereo signal to the L/R outputs.

21 PEAK **led indicator.** Occasional blinking of this LED is normal while when it lights continuously it indicates that the signal is near to clipping and it is necessary to lower the correspondent effect send volume on individual channels.

22 VOLUME control

Connections:
23 EFF. FT/SW: **jack socket for on/off footswitch.**

DIGITALER PROZESSOR

13 SHORT/LONG: Regler zur Einstellung der **Echo-Abstände** oder, wahlweise, der **Reverb-Dauer**.

14 ECHO REP: Regler für die **Echo-Dauer**.

15 ECHO/REV: **mittels dieser Drucktaste wählt man Echo** oder **Reverb**.
☞ ist die **Taste nicht gedrückt**, hat man die klassische Effekte von Echo, Echo mit Wiederholungen und Halo.
☞ **beim Drücken** dieser Taste hat man verschiedene Reverb-Effekte von hervorragender Qualität.

16 PREDLY/FAST - SLOW/LONG:
☞ **für die Echo-Effekte** haben diese Tasten die Funktionen '**fast**' u. '**slow**' und erlauben 2 verschiedene Verzögerungen zu wählen (werden beide Tasten gleichzeitig gedrückt, wird das **Halo**-Effekt erzeugt).
☞ **für die Reverb-Effekte** haben sie die Funktionen '**predly**' u. '**long**' (sie erlauben verschiedene Reverb-Effekte zu wählen).

17 ON: **Ein/Aus Drucktaste** (mit grüner LED-Anzeige).

18 TONE: Durch Rechtsdrehen erfolgt eine **Absenkung des Höhenanteilsdes Signals** (voll linksweise gedreht ergibt sich ein glatter Frequenzgang)

19 AUX: **Aux-(Monitor)-Send**. Stellt den Anteil des Effekt-Signals ein, der dem 'Aux'-Ausgang zugemischt wird.

20 BAL: Balance-Regler. Erlaubt das Verschieben der **Balance** des Stereosignals nach Links oder Rechts

21 PEAK-**Anzeige.** Korrekte Einstellung der Effektsends eines jeden Kanals wird dadurch angezeigt, daß diese LED nur gelegentlich leuchtet.
Wenn sie ständig aufleuchtet, bedeutet das, daß der Signalweg übersteuert ist und somit Verzerrung auftritt (in diesem Fall muß man den Lautstärkepegel des Effektsends der einzelnen Kanäle zurücknehmen)

22 LAUTSTÄRKE-Regler

Anschlüße:
23 EFF. FT/SW: **Buchse für Ein/Aus Fusschalter.**

PROCESSEUR DIGITAL

13 SHORT/LONG: contrôle continu du **retard de l'echo** ou de la **dureé de réverb.**

14 ECHO REP: **contrôle de repetition.** Permet de régler la durée de l'echo (est utilisé seulement quand la touche echo/rev. est en position 'echo').

15 ECHO/REV: Cette touche **permet de sélectionner les éffets d'echo ou de réverb.**
☞ **avec la touche en position echo** on peut obtenir les effets classiques d'echo, echo répeté et halo.
☞ **avec la touche en position reverb** on peut obtenir diverses éffets de reverb de qualité extraordinarie.

16 PREDLY/FAST - SLOW/LONG:
☞ **pour les éffets echo** ces touches ont les fonctionnes '**fast**' et '**slow**' et permettent de selectionner 2 diverses rétards (en poussant les deux touches en même temps, on a l'effet **halo**)
☞ **pour les éffets reverb** ces touches ont les fonctionnes '**predly**' et '**long**' et permettent d'obtenir diverses éffets de réverb.

17 ON: **poussoir pour activer ou désactiver l'effet,** (avec voyant témoin à LED).

18 TONE: **contrôle de la tonalité.** En tournant le bouton vers la droite on abbaisse graduellement les fréquences hautes (si le bouton est tourné a fond vers la gauche, la tonalité est linéaire).

19 AUX: **départ aux (monitor)**. Permet le réglage du niveau de l'effet sur la sortie 'aux'.

20 BAL: **equilibrage.** Permet d'envoyer l'effet stéréo en quantité supérieure ou inférieure aux sorties master L/R.

21 PEAK: **indicateur de saturatiòn**. Si il reste allumé en continuité, indique une saturation (il faut donc baisser le volume de départ effet sur chaque voie)

22 Contrôle du VOLUME.

Connections:
23 EFF. FT/SW: **prise pour le commutateur on/off à pédale.**

A / **MASTER SECTION**

SEZIONE MASTER

24 AUX VOL: volume **mandata ausiliaria**. Regola il livello del segnale presente sull'uscita aux (è la miscelazione di tutte le singole mandate aux). ▮fig 2A.

25 TAPE IN VOL: **volume ingresso**. Regola il livello del segnale proveniente dalle prese 'tape in'. ▮fig 5.

26 2 rampe di LED per il controllo dei livelli di uscita.

27 L-R: **volumi uscite master L** (sinistra) ed **R** (destra).

28 **1 equalizzatore grafico stereo a 6 bande.** ▮pag.12.

Connessioni:

29 AUX: **mandata ausiliaria.** Può essere utilizzata come **mandata monitor** (▮fig 2A) o **mandata effetto** (▮fig 2B).

30 TAPE IN/OUT L-R: **prese pin ingresso/uscita registratore** (il segnale di uscita è indipendente dai volumi master). ▮fig 5.

31 EXT.EFF.SEND: **mandata effetto esterno**. ▮fig 4.

■ **Pannello Posteriore**

32 POWER: **interruttore di rete**.

Connessioni:

33 R/L OUTPUTS: **uscite dei 2 amplificatori incorporati.** Ogni uscita dispone di 2 prese jack e di protezioni elettroniche, relé per inserimento ritardato del carico, (5 sec.) e autodiagnosi.
☞ **L'impedenza di carico per ogni amplificatore non deve essere inferiore a 4 Ohm** (es: una o due casse da 8 ohm, per ogni uscita). ▮fig 1.

34 INSERT L/R (pre-out/main-in): possono essere utilizzate come **inserzioni stereo** per collegare apparecchiature esterne (equalizzatore, limiter, ecc..) ▮fig 3A o come **uscite preamplificate del mixer** per collegare casse amplificate o amplificatori esterni. É possibile utilizzare sia le uscite linea del mixer che le uscite dei finali incorporati contemporaneamente ▮fig 3B, oppure solo le uscite linea del mixer (se per il collegamento si utilizzano dei jack mono i finali incorporati vengono automaticamente esclusi).

35 **Presa di rete** a vaschetta (con fusibile incorporato).

36 Presa di **terra**.

MASTER SECTION

24 AUX VOL: volume control for the **auxiliary send.** Sets the level of the signal appearing at the aux output, (it is a mix of the aux controls on all individual channels). ▮fig 2A.

25 TAPE IN VOL: **input volume**. Adjusts the signal level at the 'tape-in" sockets. ▮fig 5.

26 2 LED arrays for visual control of the output level.

27 L-R: **volume faders** for the **left** and **right master outputs.**

28 **6-band stereo graphic equalizer**. ▮page 12.

Connections:

29 AUX: **auxiliary output.** It can be used as **monitor send** (▮fig 2A) or as **effect send** (▮fig 2B).

30 TAPE IN/OUT L-R: **pin in/out sockets for stereo tape recorder** (output signal is pre-master faders). ▮fig 5.

31 EXT.EFF.SEND: **external effect send.** ▮fig 4.

■ **Rear Panel**

32 POWER **on/off switch**.

Connections:

33 R/L OUTPUTS: **outputs of the 2 internal power amps.** Each output is fitted with 2 jacks, electronic protections, relais for delayed power-up sequence (5 sec.), automatic troubleshooting.
☞ **The total load presented to each amplifier must be no lower than 4 Ohms** (one or two 8 Ohms speaker enclosures for each output)**.** ▮**fig 1.**

34 INSERT L/R (pre-out/main-in): they are used as **stereo inserts** to connect external units (such as equalizer, limiter,etc..) ▮fig 3A or as **preamp outputs** for powered speakers or external power amplifiers. It is possible to use either the line and power outputs at the same time (thus adding external amplification) ▮fig 3B, or the line outputs only (if you use mono jacks for the connection to the insert sockets, the internal power amplifiers are automatically excluded).

35 I.E.C **power supply socket** (with built-in fuse)

36 Auxiliary **ground** socket.

SUMME-TEIL

24 AUX VOL: **Auxiliary-Send Lautstärke-Regler.** Stellt den Signalpegel ein, der an die Aux-Klinkenbuchse liegt. ▮Abb. 2A.

25 TAPE IN VOL: **Lautstärke-Regler für "Tape in"** (stellt den Anteil des Signals vom Tonbandgerät in der Summe ein). ▮Abb. 5.

26 2 LED Ketten zur Kontrolle der Ausgangs-Signale.

27 L-R: **linker** und **rechter Summenregler.**

28 **6-bandiger Stereo graphischer Equalizer.** ▮Seite 12.

Anschlüße:

29 AUX: **Aux-Ausgangs-Buchse** zur Ansteuerung **aktiver Monitore** (▮Abb. 2A) oder **externer Effekt-Geräten** (▮Abb. 2B).

30 TAPE IN/OUT L-R: **Cinch-Buchsen** für **stereo Tonbandgeräte** (Aufnahme/Wiedergabe) ▮Abb.5.

31 EXT.EFF.SEND: **Effekt-Send-Buchse** ▮Abb 4.

■ **Rückseite**

32 POWER: **Netzschalter**

Anschlüße:

33 R/L OUTPUTS: **Ausgänge für den Lautsprecher-Anschluß.** Die eingebaute Endstufen verfügen je über 2 Klinkenbuchsen, elektronische Schutzschaltungen, Einschalt-Verzögerungsrelais (5 sec.) und automatische Selbstdiagnose.
☞ **Schliessen Sie nie Lautsprecher oder Lautsprecher-Gruppen mit einer Gesamtimpedanz unter 4 Ohm** (z.B: je Ausgang eine oder zwei 8 Ohm Boxen). ▮Abb 1.

34 INSERT L/R (pre-out/main-in): Als **Stereo-Insert-Buchsen** für den Anschluß externer Geräte (z.B. Equalizer, Limiter..) ▮Abb. 3A,als **Pre-Out Buchsen** für den Anschluß von Verstärkern oder Aktiv-Boxen. Es ist möglich sowohl Line-und Power-Ausgänge gleichzeitig zu benutzen ▮Abb.3B als auch nur die Line-Ausgänge des Mischpults (verwendet man Mono-Jack-Stecker für den Anschluß an die Insert-Buchsen, dann werden die Ausgänge der eingebauten Endstufen automatisch ausgeschaltet).

35 I.E.C **Euro-Netzbuchse** mit integrierter Netzsicherung

36 zusätzliche **Erdungs-Buchse.**

SECTION MASTER

24 AUX VOL: **volume depart auxiliaire**. Règle le niveau du signal présent sur la sortie aux (c'est le mixage de tous les départs aux). ▮fig. 2A.

25 TAPE IN VOL: **volume d'entrée** aux prises 'tape-in'. ▮fig. 5.

26 2 échelles pour le contrôle des niveaux sortie.

27 L-R: **volume de sortie master L** (gauche) et **R** (droite).

28 **Egaliseur graphique stéréo à 6 bandes.** ▮page 12.

Connections:

29 AUX: **depart auxiliaire**. Peut être utilisé comme **depart monitor** (▮fig. 2A) ou comme **depart effet** (▮fig. 2B)

30 TAPE IN/OUT L-R: **prises pin sortie/entrée magnétophone** (indépendant des sorties master) ▮fig.5.

31 EXT.EFF.SEND: **depart effet exterieur**. ▮fig. 4.

■ **Panneau Arriere**

32 POWER: **interrupteur de réseau.**

Connections:

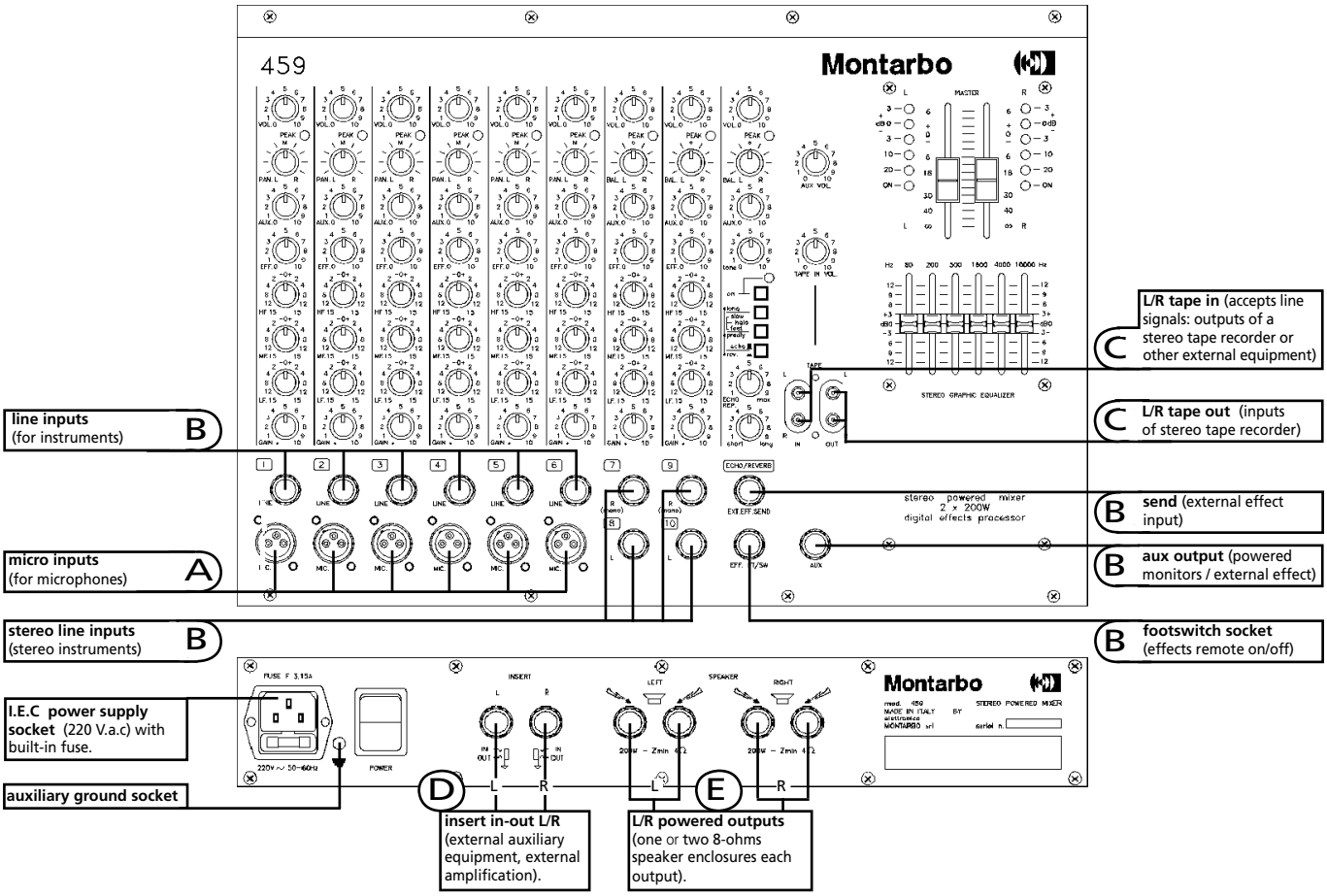
33 R/L OUTPUTS: **sortie des amplificateurs incorporés.** Chaque sortie amplifiée dispose de 2 prises Jack. Les amplificateurs disposent de protections electroniques, relais pour insertion retardée de la charge (5 sec.) et autodiagnostique indépendante.
☞ **L'impédance de charge pour chaque amplificateur ne doit pas être inférieure à 4 ohm** (example: une ou deux enceintes de 8 ohm pour chaque sortie). ▮fig 1.

34 INSERT L/R (pre-out/main-in): Elles peuvent être utilisé comme **insert stéréo** (pour raccorder égaliseur, limiter, etc..) ▮ fig. 3A ou comme prises **pre-out** pour raccorder des enceintes amplifiés ou des amplificateurs extérieurs. On peut utiliser en même temps les sorties de ligne et de puissance, ▮ fig.3B, ou seulement les sorties ligne du mixeur (en utilisant des jacks mono pour la connection aux prises insert, les sorties des amplifiateurs internes sont automatiquement exclues).

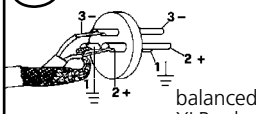
35 I.E.C **prise** de **reseau** avec fusible incorporé.

36 Prise de **terre.**

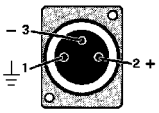
A / **CONNECTORS**


459
Montarbo
stereo powered mixer
2 x 200W
digital effects processor
STEREO GRAPHIC EQUALIZER
line inputs (for instruments) B
micro inputs (for microphones) A
stereo line inputs (stereo instruments) B
I.E.C power supply socket (220 V.a.c) with built-in fuse.
auxiliary ground socket
L/R tape in (accepts line signals: outputs of a stereo tape recorder or other external equipment) C
L/R tape out (inputs of stereo tape recorder) C
send (external effect input) B
aux output (powered monitors / external effect) B
footswitch socket (effects remote on/off) B
insert in-out L/R (external auxiliary equipment, external amplification). D
L/R powered outputs (one or two 8-ohms speaker enclosures each output). E

A XLR sockets: ☞ **MICRO INPUTS** (balanced)

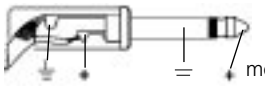


balanced XLR plug



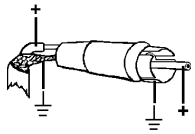
balanced XLR socket (according to IEC 268 standard)

B Jack sockets:
- ☞ **LINE INPUTS** (unbalanced)
- ☞ **STEREO INPUTS**
- ☞ **AUX and EFFECT SENDS**
- ☞ **EFF/FOOTSWITCH**

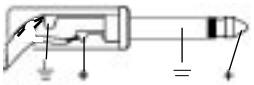


mono JACK plug

C PIN sockets:
- ☞ **L/R TAPE IN**
- ☞ **L/R TAPE OUT**



D Jack sockets: ☞ **L/R MASTER OUTPUTS**



mono JACK plug, unshielded cable

E stereo JACK sockets: ☞ **L/R INSERTS** (pre-out/main-in)
see page 16, examples 3A and 3B

B / **IMPORTANT !**

AVVERTENZE

■ Evitate di esporre il mixer a fonti di calore, alla irradiazione solare diretta, a vibrazioni eccessive.

■ Evitate l'uso e il deposito in ambienti eccessivamente polverosi o umidi, e soprattutto non esponetelo alla pioggia: eviterete così cattivi funzionamenti, deterioramento anticipato delle prestazioni ed anche il rischio di scosse elettriche e incendi.

■ Evitate di utilizzarlo vicino a fonti di radiazioni elettromagnetiche; ciò può provocare una diminuzione della qualità audio

■ Non coprite i fori di aereazione !

■ Durante il funzionamento non coprite il mixer e non tenetelo dentro a contenitori che possano ostruire la circolazione d'aria.

■ Prima di qualsiasi spostamento scollegate tutti i cavi.

■ Non forzate i comandi.

■ Per pulire il pannello dalla polvere usate un pennello o un soffio d'aria.
Non usate detergenti o solventi.

■ In caso di guasti, rivolgetevi a personale altamente qualificato o alla Elettronica Montarbo srl.

INSTALLAZIONE ed USO

● Collegamento alla rete:
utilizzare il cavo di alimentazione a tre poli di corredo;
collegarlo sempre ad una presa di corrente dotata di contatto di terra; accertarsi che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sull'apparecchio.

● Per il collegamento di casse alle uscite amplificate L ed R (fig. 1) utilizzare sempre cavi non schermati, di elevata qualità e di adeguata sezione.
☞ **Non utilizzate gli amplificatori con un carico inferiore ai 4 ohm ciascuno !**

● Utilizzare cavi schermati di elevata qualità per collegamenti agli ingressi micro e linea, alle prese send, insert, tape e per il collegamento di monitor amplificati o di finali di potenza all'uscita aux (fig. 2A) ed alle uscite preamplificate (fig. 3B).

● **Prima di eseguire tutti i collegamenti accertatevi che l'interruttore di rete sia spento.**

PRECAUTIONS

■ Never expose the mixer to heat sources, direct sunlight, excessive vibrations or mechanical shocks.

■ Avoid operating and storing the mixer in damp or dusty places and absolutely never expose it to rain: this will avoid malfunctions, premature degrading of specifications and the risk of electrical shocks and fire hazard.

■ Avoid using the mixer close to strong sources of electromagnetic interferences, this may lead to degradation of audio quality.

■ Never cover air vents in any way !

■ During operation, do not cover the mixer and do not keep it in containers which may prevent correct air circulation.

■ Before moving the mixer, switch it off and disconnect all cables from the unit.

■ Never apply excessive force to the controls.

■ Use soft brush or a jet of air to clean the panel. Do not use solvents or detergents.

■ If service is needed, refer to qualified service personnel only or to the authorized Montarbo distributor in your country.

INSTALLATION and USE

● When connecting the mixer to the mains supply: check that mains voltage corresponds to the voltage indicated on the panel; use the 3-wire power cord supplied; always connect it to a grounded outlet .

● When connecting the speakers to the L/R amplifiers outputs (fig. 1) always use high quality heavy gauge **unshielded** cables.
☞ **Never operate the internal power amplifiers with loads below 4 ohms each.**

● Use high quality **shielded** cables for your connections to the micro and line inputs, to the send, insert and tape sockets as well as for connecting powered stage monitors or amplifiers to the aux output (fig. 2A) or to the pre-outs (fig. 3B).

● **Turn mains power switch off before making all connections.**

VORSICHTSMAßNAHMEN

■ Setzen Sie das Gerät nie direkter Sonneeinstrahlung aus, stellen Sie es nicht in der Nähe von Wärmequellen auf, setzen Sie es nicht zu starken Erschütterungen aus.

■ Das Gerät nie in extremer Luftfeuchtigkeit oder im Regen betrieben und lagern; auf diese Weise werden mangelhaftes Funktionieren, vorzeitiger Leistungsabfall sowie auch die Gefahr von elektrischen Schlägen und Bränden vermieden.

■ Das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Strahlenquellen betrieben: dieses kann eine Verminderung der Tonqualität bewirken.

■ Das Gerät benötigt Luftzirkulation. Während des Betriebs darf es nicht abgedeckt werden oder in geschlossene Gehäuse (Flight Cases,Koffer..) aufgestellt werden.

■ Vor jedem Transport Mixer ausschalten und Kabel entfernen.

■ Auf die Betriebselemente darf kein Druck ausgeübt werden.

■ Das Abstauben darf nur mit Hilfe eines Pinsels oder durch Pusten erfolgen. Benutzt keine Reinigungs-oder Lösungsmittel

■ Sollten Störungen auftreten, wendet euch nur an qualifizierte Techniker oder an den Montarbo-Vertrieb in Ihrem Land.

MONTAGE und GEBRAUCH

● Vor dem Anschluß an die Netzdose: überprüfen Sie, ob die Netzspannung der am Gerät aufgedrückten entspricht; verwenden Sie nur das dem Gerät beiliegende 3-poligen Euro-Netzkabel, da es geerdet ist; überprüfen Sie, ob die verwendete Netzdose geerdet ist.

● Verwenden Sie nur Qualitäts-Kabel, **ungeschirmt**, mit hohem Querschnitt, für die Lautsprecher-Verbindung an die L/R Ausgänge. (Abb. 1) ☞ **Schliessen Sie nie Lautsprecher oder Lautsprecher-Gruppen mit einer Gesamt-Impedanz unter 4 Ohm an !**

● Verwenden Sie nur Qualitätskabel, **geschirmt**, für den Anschluß an die Mic/Line-Eingänge, an die Buchsen Send, Insert, Tape, sowie für den Anschluß von Aktiv-Monitore oder Endstufen an den Aux-Ausgang (Abb. 2A) oder an die Pre-Out-Ausgänge (Abb 3B)

● **Führen Sie alle Anschlüße mit ausgeschaltetem Gerät durch.**

AVIS

■ Evitez d'exposer le mixeur à des sources de chaleur, a l'irradiation solaire directe, à des vibrations excessives.

■ Evitez toute utilisation ou stockage dans les milieux poussiéreux ou humides. Ne jamais exposer l'appareil à la pluie: vous éviterez ainsi tout mauvais fonctionnement, détérioration prématurée des performances ainsi que le risque de secousses électriques et d'incendies.

■ Evitez de les utiliser pres de fortes sources de radiations électromagnétiques: tout cela est susceptible de provoquer la diminution de la qualité audio.

■ L'appareil demande une circulation d'air. Ne le couvrez pas pendant le fonctionnement!

■ Avant de procéder à tout déplacement, deconnectez tous les cables.

■ Ne forcez jamais les contrôles.

■ Pour épousseter le panneau, utilisez un pinceau ou un souffle d'air. N'utilisez jamais ni détergents ni solvants.

■ En cas de pannes, adressez vous au distributeur Montarbo de votre pays (en toutes cas, à un service après vente agrée).

INSTALLATION et EMPLOI

● Pour le raccordement au réseau: s'assurer que la tension du réseau correspond à celle qui est indiquée sur le panneau, au dessus de la prise d'alimentation; utiliser le càble d'alimentation à trois pôles livré avec l'appareil; le raccorder à une prise de courant dotée d'un contact de terre.

● Pour le raccordement d'enceintes acoustiques aux sorties L et R des amplificateurs (fig. 1) utiliser toujours des càbles **non blindés** de haute qualité.
☞ **N'utilisez jamais les amplificateurs intérieurs avec des charges inférieures à 4 ohms sur chaque !**

● Utiliser des câbles **blindés** de haute qualité pour les raccordements aux entrées micro et ligne, aux prises send, insert, tape et pour le raccordement de monitors amplifiés ou d'amplificateurs de puissance exterieurs à la sortie 'aux ' (fig. 2A) et aux sorties préamplifiées (fig. 4B).

● **Executez toutes les connexions avant d'allumer l'appareil.**

B / IMPORTANT !

COLLEGAMENTI e REGOLAZIONI INIZIALI

◆ Collegare le casse acustiche alle prese di uscita.

◆ Collegare i microfoni alle prese XLR e gli strumenti alle prese jack.

☞ Non collegate i microfoni agli ingressi LINE!

◆ Prima di accendere l'apparecchio, mettere tutti i volumi al minimo ed i cursori dell'equalizzatore grafico a zero (al centro).

◆ Accendere l'apparecchio.

◆ Regolare i controlli di guadagno di ogni canale al minimo, i controlli di tono e panorama in posizione centrale, le mandate aux ed effetto al minimo.

◆ Portare i controlli master L/R ed il volume dell'effetto in posizione centrale.

◆ Per ottimizzare la dinamica di ogni canale, in base alle diverse fonti di segnale, consigliamo di effettuare le seguenti operazioni:
- Utilizzando il microfono (collegato alla presa XLR) nelle vostre normali condizioni di impiego, portare il comando Gain in posizione tale da fare illuminare il Led di picco. A tal punto diminuire il guadagno di quel tanto da fare spegnere il Led di picco e regolare poi il volume del canale. (Il LED di picco del canale è influenzato esclusivamente dal controllo di guadagno e dai controlli di tono).
- Un canale per volta, effettuare questa operazione su tutti i canali utilizzando le fonti di segnale per essi predisposte e nelle condizioni di impiego il più possibile reali.

◆ Servirsi dell'equalizzatore per ottimizzare il suono in base alle diverse condizioni acustiche ambientali.

PRELIMINARY CONNECTIONS and SETTINGS

◆ Plug the speakers into the output jack sockets.

◆ Connect microphones to the XLR 'mic' inputs and the instruments to the 'line' jack inputs.
☞ Do not connect microphones to the line inputs !!

◆ Before turning on the mixer, set the channel volume controls and the master volume controls to their lowest settings and the sliders of the graphic equalizer to the zero mark (centered).

◆ Turn the unit on.

◆ Turn the gain controls to their lowest settings, tone controls and panpots to the middle, the aux and effect sends anti-clockwise to their lowest settings.

◆ Turn the L/R master volume controls and the effect volume control to the middle setting .

◆To optimize the dynamics of each channel according to the various signal sources, proceed as follows:
- Using a microphone (plugged into the XLR mic input) in conditions typical of the intended use, (talk, sing, etc...), set the gain control so as to cause the peak Led to illuminate; now reduce the gain just enough until the peak Led switches off and adjust tones and volume (the channel peak Led is affected only by the gain and tone controls).
- Repeat the above procedure for all the channels, one at a time, using the signal source assigned to that channel (male, female voice, instrument, etc..) and simulating real operating conditions as closely as possible.

◆ Use the graphic equalizer to optimize the sound for the different acoustic environments.

DAS ANSCHLIESSEN und EINSTELLEN DER ANLAGE

◆ Verbinden Sie die Lautsprecher mit den Ausgangsbuchsen

◆ Schließen Sie die Mikrophone an die XLR-Eingänge und die Instrumente an die Line-Eingänge an.
☞ Schließen Sie nie Mikrophone an die Line Eingänge !

◆ Vor dem Einschalten des Geräts, alle Laustärke-Regler auf die niedrigste Stellung bringen und die Schieberegler der Equalizer auf Mittelstellung (0).

◆ Nun schalten Sie das Gerät ein.

◆ Gain- sowie Aux-und-Effekt Send-Regler auf die niedrigste Stellung bringen, Ton- und Panorama Regler auf Mittelstellung.

◆ L/R Master-und-Effekt-Lautstärke-Regler auf Mittelstellung bringen.

◆ Zur Optimierung der Dynamik eines jeden Kanals unter Berücksichtigung der verschiedenen Signalquellen, empfehlen wir Ihnen, wie folgt vorzugeben:
- Setzen Sie das Mikrophon unter normalen Arbeitsbedingungen ein (sprechen, singen usw). Auf den Gain-Regler solange einwirken, bis die Übersteuerungsanzeige aufleuchtet. Dann Gain-Regelung nur ein wenig mindern bis das Aufleuchten der Led-Anzeige aufhört. Danach Klangregler und Lautstärke wunschgemäß einstellen (auf die Led-Anzeige des Kanals wirken einzig die Gain und Klangregelungen ein).
- Jeweils nur ein Kanal, diese Operation auf allen Kanälen durchführen, unter Verwendung der für sie vorgesehenen Signalquellen (männliche, weibliche Stimme, Instrumente..) sowie unter möglichst wirklichkeitsnahen Bedingungen.

◆ Passen Sie die Anlage akustisch mit den graphischen Equalizer an die jeweiligen Räumlichkeiten an.

RACCORDEMENTS et REGLAGES INITIAUX

◆ Relier les baffles aux sorties.

◆ Relier les microphones aux entrées 'micro' (XLR) et les instruments aux entrées 'line'.
☞Ne jamais connecter les micros aux entrées 'line' !!

◆ Avant d'allumer l'appareil, mettre les volumes des voies et les volumes master au minimum et les contrôles de l'égaliseur en position centrale (0).

◆ Allumer l'appareil.

◆ Porter les contrôles de gain au minimum, les contrôles de tonalité et les panoramiques en position centrale, les départs aux et les départs effets au minimum.

◆ Porter les controles L/R et le contrôle du volume l'effet en la position centrale.

◆ Pour optimiser la dynamique de chaque canal, sur la base des différentes sources de signal, nous vous conseillons d'effectuer les opérations suivantes.
- En utilisant le micro (connecté à la prise XLR) dans vos conditions d'emploi normales, amener la commande Gain de façon à ce qu'elle puisse faire allumer la Led de crête. A ce stade, diminuer le gain jusqu'à faire étendre la LED de crête et puis régler le volume du canal (la LED de crête du canal est influencée exclusivement par le contrôle de gain et les contrôles de ton).
- Exécutez cette opération sur tous les canaux, un canal à la fois, en utilisant les sources de signal prévues à cet effet et dans les conditions d'emploi les plus réelles possibles.

◆ Se servir de l'égaliseur pour obtenir le meilleur son possible en relation avec les conditions acoustiques différentes de l'environnement.

B / **GRAPHIC EQUALIZER**

EQUALIZZATORE GRAFICO

L'equalizzatore, se convenientemente utilizzato, consente di correggere gli effetti dell'ambiente sulla resa timbrica dell'impianto e di ridurre fastidiosi feedback (rientri). Per una corretta regolazione dell'equalizzatore, è opportuno tenere presente i seguenti accorgimenti:

• Non usare regolazioni con tutti i cursori vicini ad uno degli estremi della corsa. Questo comporta un inutile aumento di rumore o una riduzione di dinamica.

• Stabilite attentamente la posizione migliore per le casse e per i microfoni. Ciò vi consentirà di ridurre al minimo i rientri ancor prima di servirvi dell'equalizzatore, e di eliminare la minor quantità possibile di frequenze dal vostro programma sonoro.

• Con i cursori dell'equalizzatore in posizione centrale (sullo 0) agire sui controlli di tono di ogni canale per ottenere la tonalità desiderata dai singoli microfoni o strumenti. Solo dopo avere ottenuto una timbrica soddisfacente, regolare l'equalizzatore per compensare le caratteristiche acustiche dell'ambiente.
In tal modo le differenze di resa tra un ambiente e l'altro possono essere compensate utilizzando solo l'equalizzatore grafico, senza necessità di grosse variazioni delle regolazioni dei canali.

GRAPHIC EQUALIZER

Careful use of the graphic eq. can help the overall sound system sound more natural in less than perfect acoustic environments and allows to reduce feedback. For a proper setting of the controls of the graphic equalizer, consider the following:

• Avoid settings with all sliders up or all sliders down (see figure below). This would involve a useless increase in noise or a reduction of dynamic range.

• Choose carefully the placement of loudspeakers and microphones to minimize feedback before using the equalizer, in order to get the most volume before feedback is heard. Otherwise you risk removing significant amounts of your program material and altering too much your sounds.

• With the graphic equalizer's controls set to the zero mark (centered) adjust the tone controls of each channel until you get the tonal color you want for each microphone or instrument.
Once you have adjusted the tone controls of each channel, start adjusting the controls of the graphic eq. to compensate for the acoustic environment and speaker placement. This will allow you to compensate for different acoustic environments acting only on the equalizer's setting with no need of altering too much the tone controls settings of each channel.

DER GRAPHISCHE EQUALIZER

Der sinnvolle Einsatz des graphischen Equalizer lässt Ihre Anlage wesentlich natürlicher kligen und trägt dazu bei, eine akustische Rückkopplung zu verhindern.
Die richtige Einstellung der Regler wird wie folgt vorgenommen:

• Vermeiden Sie es, die Regler an Ihre oberen und unteren Extrempunkte zu fahren. Sie schränken sonst die Dynamik des Gerätes ein oder erhöhen das Grundrauschen.

• Stellen Sie die Mikros soweit entfernt wie möglich von den Lautsprechern auf, drehen Sie versuchsweise, um so ein Maximum an Lautstärke ohne Ruckkopplung zu erreichen, bevor Sie den Equalizer betätigen.
Durch unnötiges Ausfiltern der Rückkopplungs-Frequenzen verlieren Sie natürlich auch wertvolles Musikprogramm.

• Stellen Sie alle Equalizer-Regler auf Mittelstellung und justieren Sie dann erst die Ton-Regler der Eingangs-Kanäle bis der gewünschte Klang erreicht ist.
Jetzt erst wird die Anlage durch Einstellung des Equalizers an die Räumlichkeit angepasst.
Klangänderungen können nunmehr nur durch den Equalizer vorgenommen werden.

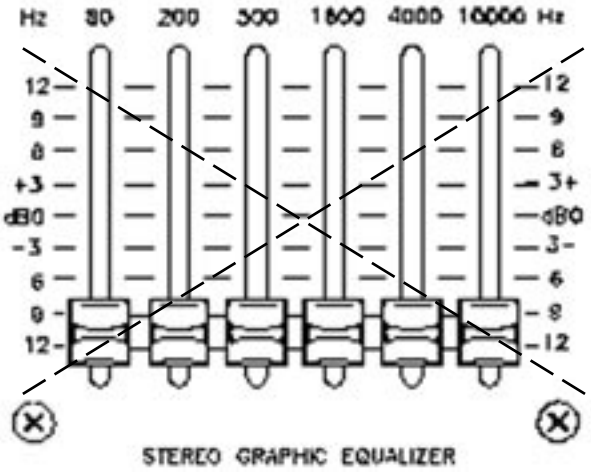
L'EGALISEUR GRAPHIQUE

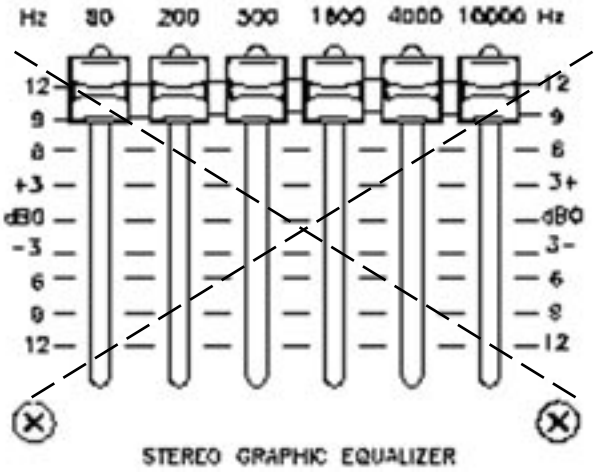
S'il est convenablement utilisé, l'egaliseur permet de corriger les effets du milieu sur le rendement du timbre de l'installation et d'eliminer les accrochages. Pour régler correctement l'égaliseur, il faut prendre les précautions suivantes:

• Ne pas utiliser de réglages en ayant tous les courseurs en proximité de l'un des bouts de la course. Cela entraîne une augmentation de bruit inutile ou une réduction de la dynamique.

• Choissiez avec attention la meilleure position pour les baffles et pour les micros. Cela vous permettra de réduire au minimum les risques d'accrochage, avant d'utiliser l'egaliseur, et d'eliminer la plus petite quantité possible de fréquences de votre programme sonore.

• Avec les curseurs de l'égaliseur en position centrale (sur 0), agir sur les contrôles de la tonalité, de chaque voie afin d'obtenir la tonalité desirée dans chaque micro ou instrument. Uniquement après avoir obtenu un timbre satisfaisant, réglez l'égaliseur pour compenser les caractéristiques acoustiques du milieu. De cette façon les différences de rendement entre un milieu et un autre peuvent être compensées avec la seule utilisation de l'égaliseur graphique, sans avoir recours à de grosses variations des réglages des voies.





B / **STEREO DIGITAL EFFECTS PROCESSOR**

REGOLAZIONI INIZIALI

Il processore di effetti incorporato, grazie ad un DSP a 56 bit con conversione AD/DA a 24 bit Sigma-Delta, vi mette a disposizione effetti di Eco e di Riverbero di grande qualità. É estremamente semplice da utilizzare. Iniziate con le regolazioni sotto indicate per familiarizzare con i controlli di cui dispone.

Effetti di ECO (eco ribattuto, halo)

Pulsante Echo/Rev sollevato !

■ Portare il volume dell'effetto in posizione centrale.

■ ECO: I due pulsanti sottostanti, '**slow**' e '**fast**' consentono di selezionare **2 diversi ritardi**.

■ HALO: Premendo entrambi i pulsanti contemporaneamente si ottiene l'effetto '**halo**'.

■ Regolare il ritardo prescelto con il comando **short/long** e la durata dell'effetto per mezzo del comando '**echo rep**'.

Effetti di RIVERBERO
Pulsante Echo/Rev premuto !

■ Portare il volume dell'effetto in posizione centrale.

■ **Gli stessi pulsanti che per l'effetto eco hanno le funzioni 'slow' e 'fast' per gli effetti di riverbero assumono le funzioni** '**predly**' e '**long**'. Il riverbero è **regolabile con continuità** mediante il comando **short/long**.

■ Pulsante **'predly' premuto = riverbero con predelay**. Aumenta 'l'apertura' stereo dell'effetto, consentendovi di ottenere impressionanti effetti 'cattedrale'.

■ Pulsante **'predly' sollevato = riverbero senza predelay**.

■ Pulsante **'long' premuto = riverbero molto più lungo**, ricco e 'caldo'

■ Pulsante '**long' sollevato = riverbero molto corto**, ottimo per le percussioni.

■ Entrambi i pulsanti **'predly'** e **'long' premuti = riverbero + eco**, particolarmente adatto per il canto.

☞ Una ulteriore possibilità di personalizzare il suono è data dal comando '**tone**', che permette di togliere con gradualità eventuali alte frequenze non desiderate.

☛ Regolare i volumi delle mandate '**eff**' nei canali dove si voglia avere l'effetto.

☛ Il segnale può essere inviato alle uscite **L/R** e **aux separatamente** mediante i comandi '**bal**' e '**aux**'.

PRELIMINARY SETTINGS

Thanks to a 56-bit DSP with Sigma-Delta 24-bit AD/DA conversion, the built-in effects processor provides Echo and Reverb effects of extraordinary quality. Start with the settings indicated below get acquainted with its features.

ECHO effects (echo, repeated echo, halo)

Echo/Rev button up !

■ Set effect volume control to the mid position.

■ **ECHO**: The two pushbuttons '**slow**' and '**fast**' allow to select 2 different delays.

■ **HALO**: Pushing both buttons simultaneously will produce the 'halo' effect.

■ Use the **short/long** control to adjust the delay time and the '**echo rep**' control to set the effect duration.

REVERB effects
Echo/Rev button pushed !

■ Set effect volume control to the mid position.

■ **The same buttons that for the echo effects have 'slow' and 'fast' functions turn into 'predly' and 'long' for the reverb effects.** Reverb is continuously adjustable by means of the **short/long** control.

■ '**predly**' pushbutton **down = reverb with predelay**. The stereo image of the reverb effect gets wider and wider up to produce extraordinary 'cathedral' effects.

■ '**predly**' pushbutton **up = reverb without predelay**.

■ '**long**' pushbutton **down** = a much **longer** and 'warm' **reverb**.

■ '**long**' pushbutton **up = very short reverb** - ideal for drums.

■ '**long**' and **predly**' pushbuttons **down = reverb + echo** effect - particularly suitable for voice.

☞ The '**tone**' control, allowing gradual elimination of undesired high frequencies, provides additional personalization of your sound.

☛ Adjust the '**eff**' controls in the channels where the effect is needed.

☛ Effect signal can be assigned to the **L/R**, and **aux** outputs **separately**, by means of the '**bal**' and '**aux**' control (If echo signal is not needed in the 'aux' output, turn the corresponding control counter-clockwise to its lowest setting).

GRUNDEINSTELLUNGEN

Danke einem 56-bit DSP mit 24-Bit AD/DA Sigma-Delta-Konverter stellt der eingebaute Effekt-Prozessor Echo und Reverb Effekte Beginnen Sie einfach mit den nachfolgend beschriebenen Grundeinstellungen und finden Sie dann die Ihnen gewünschte Einstellungen.

ECHO Effekte (Echo, Echo mit Wiederholungen, Halo)
Echo/Rev Drucktaste hoch !

■ Stellen Sie den Effekt-Lautstärke-Regler auf Mittel-Stellung.

■ **ECHO**: Durch wahlweise drücken der Tasten '**slow**' (lang) und '**fast**' (kurz) können 2 verschiedene Delay-Zeiten gewählt werden.

■ **HALO**: Werden beide Tasten gleichzeitig gedrückt, wird ein Halo (Nachhall) Effekt erzeugt.

■ Stellen Sie mit dem **short/long**-Regler den **Echoabstand** und mit dem '**echo rep**'-Regler die **Echo dauer** ein.

REVERB-Effekte
Echo/Rev Taste **gedruckt** !

■ Effekt-Lautstärke-Regler in Mittel-Stellung bringen.

■ **Die Tasten 'fast' - 'slow' dienen jetzt als** '**predly**' und '**long**'. Der Reverb-Effekt ist **stufenlos einstellbar** durch den **short/long**-Regler.

■ '**predly**' Drucktaste **gedruckt = reverb mit predelay**. Der Stereoeffekt wird breiter bis hin zum 'Kathedrale'-Hall.

■ '**predly**' Drucktaste **hoch = reverb ohne predelay**

■ '**long**' Drucktaste **gedruckt = längerer, wärmer hall**.

■ '**long**' Drucktaste **hoch = sehr kurzer hall** (geeignet für Percussion-Instrumente).

■ '**long**' und '**predly**' beide Drucktaste **hoch = Reverb + Echo**-Effekt (besonders geeignet für die Stimme).

☞ Der Regler '**tone**' erlaubt eine weitere Einstellung der Effekt-Signale. Durch Rechtsdrehen des Reglers, wird der Höhenanteil des Signals allmählich verringert.

☛ Stellen Sie mit dem '**eff**'-Regler den Effektanteil ein, den Sie auf dem jeweiligen Kanal wünschen.

☛ Das Effekt-Signal kann durch Einstellung der '**bal**' und '**Aux**' Regler auf die **L/R** und **Aux**-Ausgänge gelegt werden.

REGLAGES INITIAUX

Le processeur d'effets incorporé grâce à un DSP de 56-bit avec conversion AD/DA à 24-bit Sigma-Delta, vous permet d'avoir effets d'Echo et de Reverb de qualité extraordinaire avec le maximum de la simplicité. Commencez par les réglages indiqués ci-dessous pour vous familiariser avec les contrôles.

Effets d'ECHO (effets d'Echo, Echo répété, Halo)

Touche Echo/Rev levee !

■ Porter le volume de l'effet sur la position centrale.

■ ECHO: Les deux touches 'slow' et 'fast' permettent de choisir 2 retards differents.

■ HALO: En poussant les deux touches en même temps, on obtient l'effet 'halo'.

■ Régler le retard présélectionné au moyen de la commande short/ long et la durée de l'effet au moyen de la commande 'echo rep'.

Effets de REVERB
Touche Echo/Rev appuyee !

■ Porter le volume de l'effet en position centrale.

■ **Les touches 'slow' et 'fast' changent leurs fonctions en 'predly' et 'long' pour les effets réverb.** Le contrôle **short/long** permet le reglage continu de la réverb.

■ Touche 'predly' appuyée = réverb avec predelay.
L'image stéreo de l'effet devient plus large jusqu' à produire des extraordinaires effets 'cathedral'.

■ Touche 'predly' levée = réverb sans predelay.

■ Touche 'long' appuyée = réverb

■ Touche 'long' levée = réverb tres courte (indiqué pour percussions).

■ Touches 'long' et 'predly' appuyées = on obtient un effet de réverb + echo qui convient particulierement bien pour la voix.

☞ Les effets d'echo et de réverb peuvent être personalisés même par l'intérmediaire du contrôle 'tone'. En tournant le poussoir vers la droite on obtient un graduel abaissement des fréquences hautes.

☛Régler les volumes départ éffet pour les canaux ou l'on desire avoir l'effet.

☛ Le signal écho peut être envoyé séparément aux sorties L/R et aux au moyen des commandes 'bal' et 'aux'.

B / STEREO DIGITAL EFFECTS PROCESSOR

EFFETTI DI ECO e ALONE

Pulsante **Echo/Rev sollevato:**

TRE diversi effetti, ognuno dei quali può essere ulteriormente personalizzato mediante i comandi 'echo', 'short/long' e 'tone' (la condizione lineare del tono è con la manopola girata in senso antiorario)

1: 'FAST' = ritardo più breve.

2: 'SLOW' = ritardo più lungo.

3: entrambi i pulsanti premuti = effetto 'alone'.

ECHO and HALO EFFECTS

Echo/Rev button **up:**

THREE different effects, each one of which can be further personalized by means of the controls 'echo', 'short/long' and 'tone' (tone is flat when the knob is turned fully anticlockwise)

1: 'FAST' = shorter delay

2: 'SLOW' = longer delay

3: both buttons pushed at the same time = 'halo' effect.

ECHO und HALO EFFEKTE

Echo/Rev Taste **hoch:**

DREI verschiedene Echo-Effekte. Mittels 'echo', 'short/long' und 'tone' -Regler können Sie die Effekte wunschgemäß einstellen (glatter Frequenzgang hat man mit dem Tone-Regler voll links gedreht)

1: 'FAST' = kurze Verzögerung

2: 'SLOW' = längere Verzögerung

3: beide Tasten gleichzeitig gedrückt = Halo-Effekt (Nachhall)

EFFETS D' ECHO et HALO

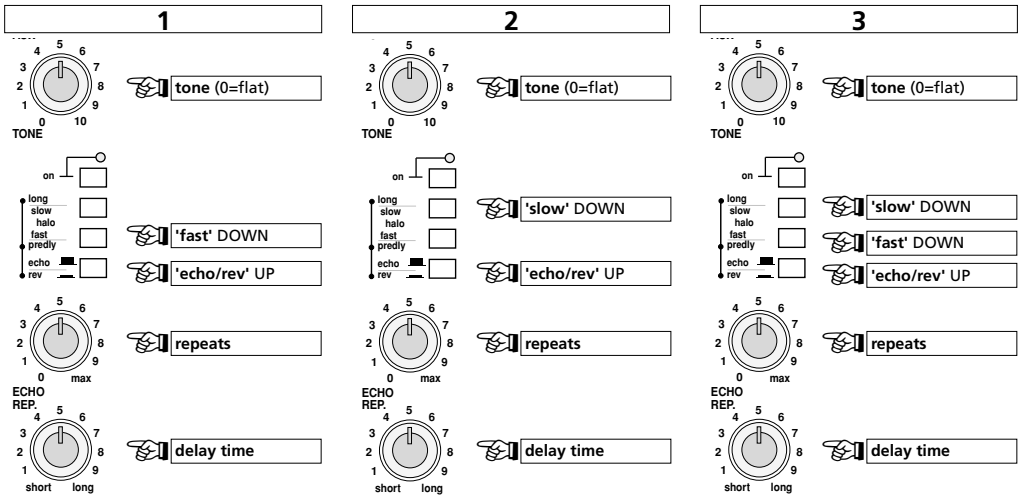
Touche **Echo/Rev levee:**

TROIS Effets différents. Chaque effet peut être reglé au moyen des contrôles 'echo', 'short/long' et 'tone' (la tonalité est linéaire si le bouton est tourné a fond vers la gauche).

1: 'FAST' = retard plus court.

2: 'SLOW' = reard plus long.

3: les deux touches appuyee en même temps = effet 'halo'.



EFFETTI di RIVERBERO

Pulsante **Echo/Rev premuto:**

QUATTRO diverse combinazioni, ognuna delle quali può essere ulteriormente personalizzata mediante i comandi 'short/long' (duration) e 'tone'.

1: entrambi i pulsanti 'predly' e 'long' sollevati.

2: 'predly' sollevato e 'long' premuto.

3: entrambi i pulsanti premuti.

4: 'predly' premuto e 'long' sollevato.

REVERB EFFECTS

Echo/Rev button **pushed:**

FOUR different combinations, each of which can be further personalized thanks to the short/long (duration) and 'tone' controls.

1: both buttons 'predly' and 'long' up.

2: 'predly' up and 'long' down.

3: both buttons 'predly' and 'long' down.

4: 'predly' down and 'long' up.

REVERB-EFFEKTE

Echo/Rev Taste **gedrückt:**

VIER verschiedene Effek-Kombi-nationen, von denen jede mittels short/long (duration) und "tone"-Regler eingestellt werden kann.

1: beide Tasten 'predly' und 'long' hoch.

2: 'predly' hoch und 'long' gedruckt.

3: beide Tasten gedrückt

4: 'predly' gedrückt und 'long' hoch.

EFFETS de REVERB

Touche **Echo/Rev appuyee:**

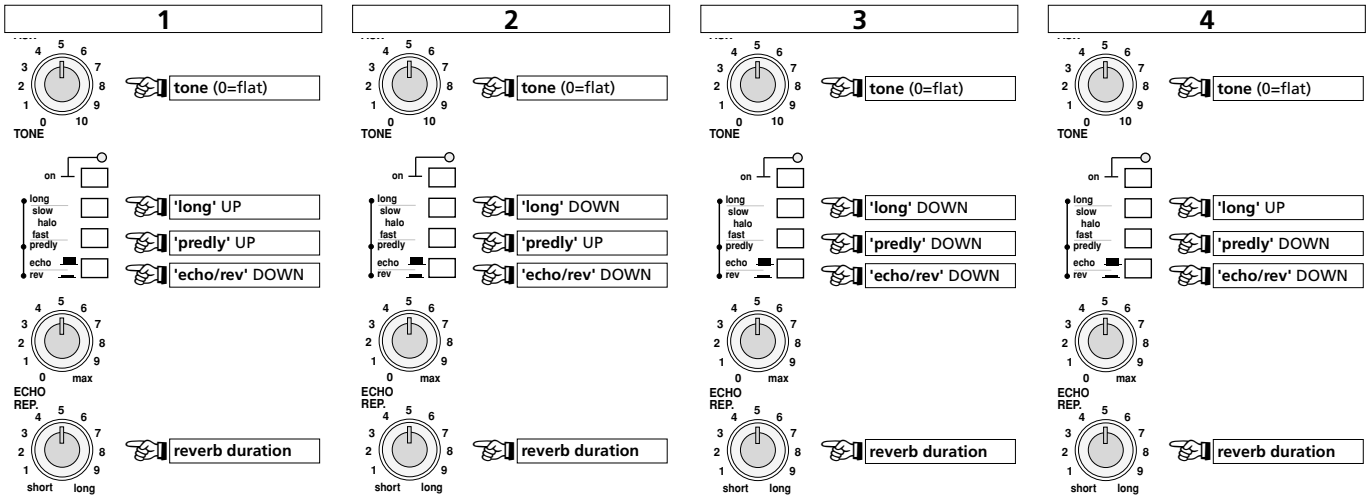
QUATRE combinaisons différentes. Chacune peut être reglée au moyen des contrôles short/long (duration), et 'tone'.

1: les deux touches 'predly' et 'long' levees.

2: touche 'predly' levee et 'long' appuyee.

3: les deux touches appuyees.

4: touche 'predly' appuyee et 'long' levee.



C / **FIG. 1 :** L/R MASTER OUTPUTS

COLLEGAMENTO di CASSE ACUSTICHE

MAI FARE FUNZIONARE GLI AMPLIFICATORI INTERNI CON CARICHI INFERIORI AI 4 Ohm CIASCUNO

ESEMPIO A:

UNA cassa da **8 ohm** per ogni uscita.

CONNECTION to SPEAKER ENCLOSURES

NEVER OPERATE THE INTERNAL POWER AMPLIFIERS WITH LOADS BELOW 4 Ohms EACH

EXAMPLE A:

ONE **8**-Ohms speaker enclosure each output.

ANSCHLUß von LAUTSPRECHER-BOXEN

SCHLIESSEN SIE NIE BOXEN ODER BOXEN-GRUPPEN MIT EINER GESAMT-IMPEDANZ UNTER 4 Ohm PRO-KANAL AN !

BEISPIEL A:

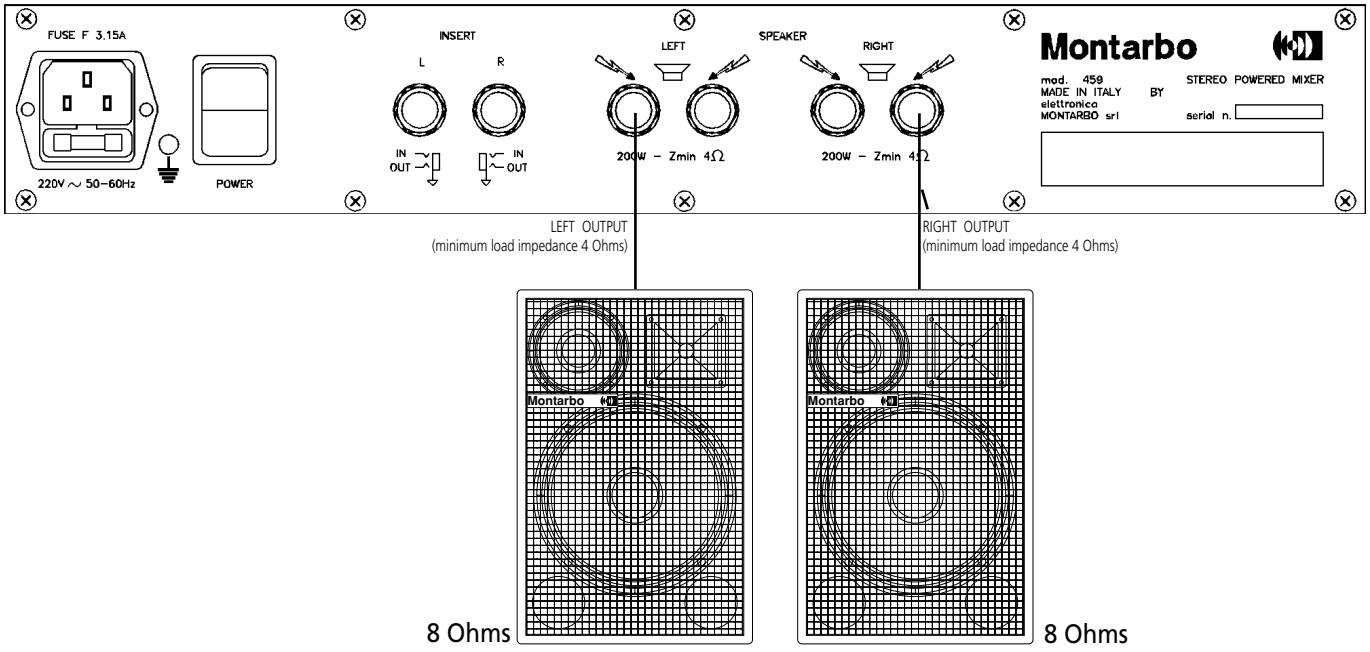
EINE **8**-Ohm Box pro-Kanal

RACCORDEMENT D'ENCEINTES ACUSTIQUES

N'UTILISEZ JAMAIS LES AMPLIFICATEURS INTERIEURS AVEC DES CHARGES INFERIEURS Á 4 Ohms CHACUN

EXAMPLE A:

UNE enceinte de **8** ohms pour chaque sortie.



ESEMPIO B:

DUE casse da **8** ohm per ogni uscita

EXAMPLE B:

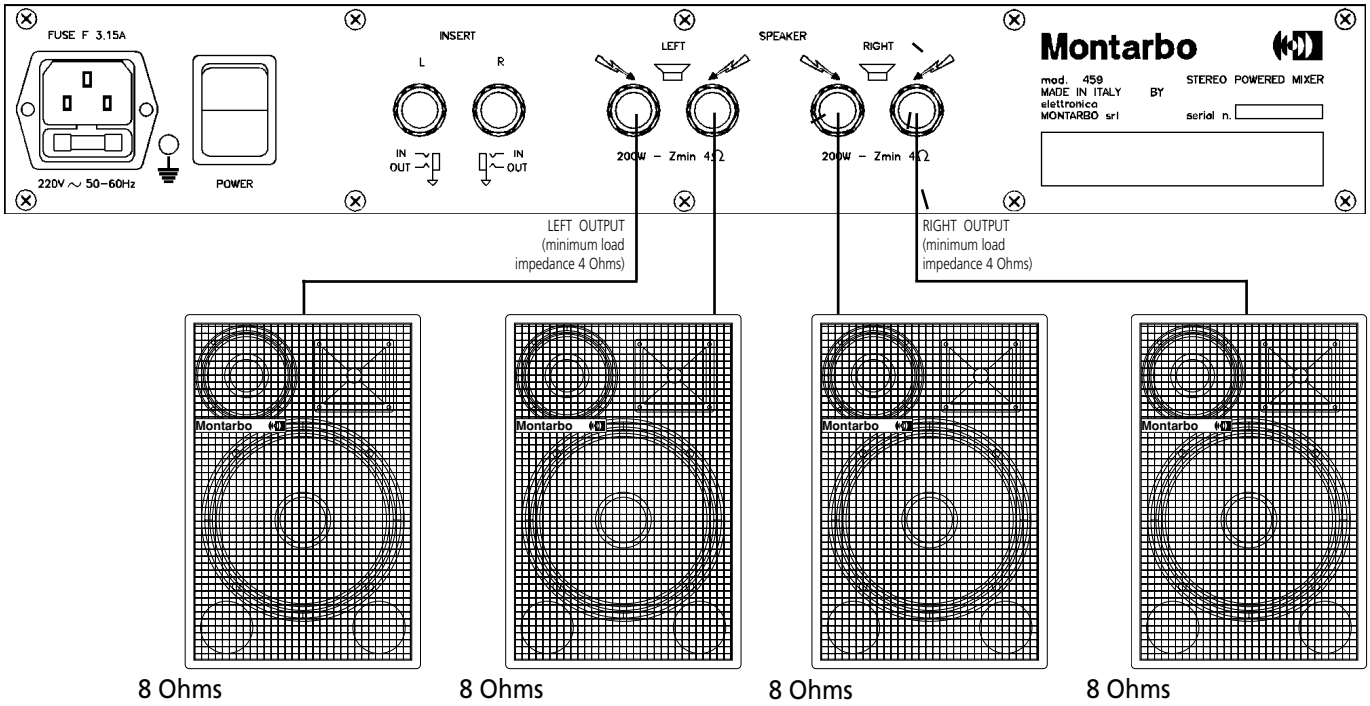
TWO **8**-Ohms speaker enclosures each output

BEISPIEL B:

ZWEI **8**-Ohm Boxen pro-Kanal

EXAMPLE B:

DEUX enceintes de **8** ohms pour chaque sortie.



C / **FIG. 2A :** AUX OUTPUT

COLLEGAMENTO di MONITOR AMPLIFICATI.

◆ Collegare la presa 'aux' all'ingresso della cassa monitor auto-amplificata.

◆ I controlli 'aux' di ogni canale sono in tal caso le mandate monitor.

◆ Il controllo 'aux vol' è il volume master monitor (è la miscelazione delle mandate 'aux' dei singoli canali).

◆ Si possono collegare alla presa 'aux' fino a 10 casse monitor amplificate collegate in parallelo.

CONNECTION of POWERED STAGE MONITORS

◆ Connect the 'aux' socket to the input of the self-powered stage monitor.

◆ The 'aux' controls on each channel are the monitor send controls.

◆ The 'aux vol' control is the monitor master volume (it is the mix of the aux controls on individual channels).

◆ The aux output can drive up to 10 parallel connected powered monitors .

ANSCHLUß von AKTIVEN MONITOR-BOXEN.

◆ Verbinden Sie die 'Aux'-Buchse des Mixers mit dem Eingang des aktiven Monitors.

◆ Das Monitor-Signal jedes Kanals kann mit Hilfe des 'Aux'-Reglers festgelegt werden.

◆ Die Gesamtlautstärke des Monitors wird mit dem 'Aux Vol' eingestellt.

◆ Der 'Aux' Ausgang kann bis zu 10 parallel angeschlossenen aktiven Monitore ansteuern

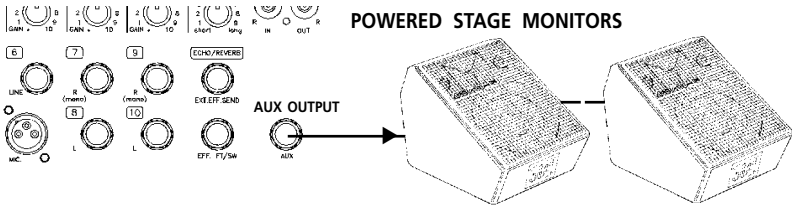
RACCORDEMENT de MONITORS AMPLIFIES .

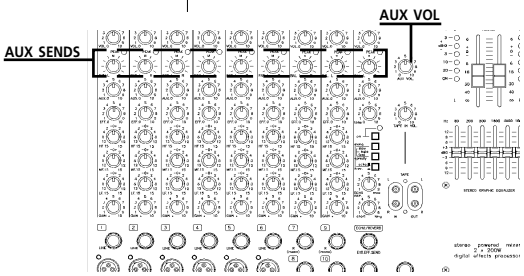
◆Raccorder la prise 'aux' à l'entree de l'enceinte monitor auto-amplifiée.

◆Les contrôles 'aux' de chaque canal sont les départs monitor.

◆Le contrôle 'aux vol' est le volume master monitor, (c'est le mixage des sorties 'aux' de chaque canal).

◆Il est possible de relier jusq'à 10 enceintes monitor amplifiées raccordées en parallèle.





C / **FIG. 2B :** AUX OUTPUT

COLLEGAMENTO di un EFFETTO ESTERNO

Se non viene utilizzata per pilotare dei monitor, l'uscita 'aux' può servire come 'mandata effetto esterno' (servendosi di uno dei due canali stereo per il ritorno dell'effetto). Si ha così il vantaggio di potere disporre sia dell'effetto incorporato che di un effetto esterno.

◆ Collegare la presa 'aux' all'ingresso dell' effetto esterno.

◆ Collegare le uscite L/R dell'effetto esterno agli ingressi L/R di un canale stereo.

◆ Mediante i controlli 'aux' di ogni canale, regolare la quantità di effetto esterno da aggiungere al segnale di ingresso (nei canali dove non si desidera l'effetto, girare il controllo 'aux' in posizione '0').

◆ I controlli del canale collegato alle uscite dell'effetto esterno consentono di regolare il ritorno dell'effetto sui master L/R.

N.B: nel canale utilizzato come ritorno effetto, girate i potenziometri 'AUX' ed 'EFF' in posizione '0'.

CONNECTION of an EXTERNAL EFFECT

In those applications where the 'aux' send is not used as monitor output, it can be used as 'external effect send' (one of the two stereo channels will serve for effect return). This allows you to use an external effect in addition to the internal effects processor.

◆ Connect the 'aux' socket to the input of the external effect.

◆ Connect the L/R outputs of the stereo external effect to the L/R inputs of a stereo channel.

◆ Adjust the 'aux' send control on each channel (or turn it to '0' on the channels where the effect is not desired).

◆ The controls of the channel used as 'effect return' allow to adjust the external effect return on the the L/R masters.

N.B: turn the controls 'AUX' and 'EFF' on this channel to their '0' settings.

ANSCHLUß eines EXTERNEN EFFEKTGERÄTES

Wird der Aux-Send als Monitor-Ausgang nicht verwendet, kann er als Effekt-Send dienen um ein externes Effekt-Gerät anzuschließen

◆ 'Aux'-Buchse an den Eingang des externen Effekt-Gerätes anschließen.

◆ L/R Ausgänge des externen Effekts an die L/R Eingänge eines Stereo-Kanals anschließen.

◆ Mit dem 'Aux'-Regler pro-Kanal bestimmen Sie die Stärke des Effekts, dem das Direkt-Signal des Kanals beigemischt wird (benötigen Sie auf einem Kanal kein Effekt, dann drehen Sie den 'Aux'-Regler zu)

◆ Die Regelungen des Kanals, der als 'Return' dient, erlauben das Effekt-Return in den L/R Summen einzustellen.

N.B: die Regler 'AUX' und 'EFF' von diesem Kanal zur Stellung '0' drehen

RACCORDEMENT d'un EFFET EXTERIEUR.

Lorsque on n'utilise pas la sortie 'aux' comme sortie monitor, on la peut utiliser comme 'départ effet' pour brancher un effet exterieur.

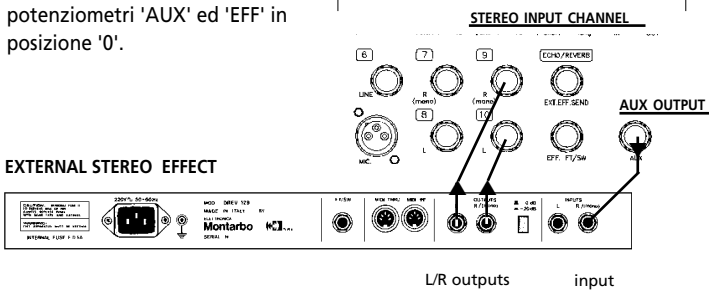
◆ Raccorder la prise 'aux' à la sortie de l'effet extérieur.

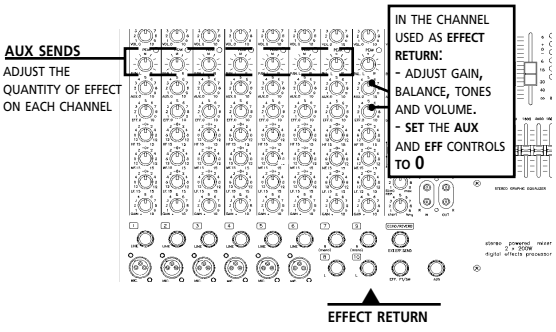
◆ Raccorder les sorties L/R de l'effet extérieur aux entrées L/R d'une voie stéréo.

◆ Utiliser les départs 'aux' de chaque canal pour régler la quantité du signal à ajouter au signal d'entrée (dans les voies où l'on ne desire pas avoir l'effet, tourner le contrôle 'aux' en position '0').

◆ Utiliser les contrôles de la voie utilisée comme 'retour effet' pour régler le retour de l'effet exterieur dans le mixage L/R .

N.B: porter les controles 'AUX' et 'EFF' de cette voie en position '0' .




AUX SENDS
ADJUST THE QUANTITY OF EFFECT ON EACH CHANNEL
IN THE CHANNEL USED AS EFFECT RETURN:
- ADJUST GAIN, BALANCE, TONES AND VOLUME.
- SET THE AUX AND EFF CONTROLS TO 0
EFFECT RETURN

C / **FIG. 3A :** STEREO INSERT (pre-out / main-in)

INSERZIONE di APPARECCHIATURE ESTERNE ai MASTER L/R

Queste due prese stereo consentono il collegamento di apparecchiature ausiliarie esterne (es: equalizzatore stereo, limiter, processore audio ecc..). Dipendono dalle regolazioni master L ed R.

☞ Per questo tipo di collegamento utilizzare **spine jack stereo** (vedi figura).

CONNECTION of EXTERNAL AUXILIARY EQUIPMENT to the L/R MASTERS.

These two stereo jack sockets allow connection of external auxiliary equipment (such as stereo equalizer, limiter, audio processor etc..).
They are post-master controls.

☞ Use **stereo jack plugs** (see figure below).

ANSCHLUß von EXTERNEN GERÄTE auf der STEREO SUMME.

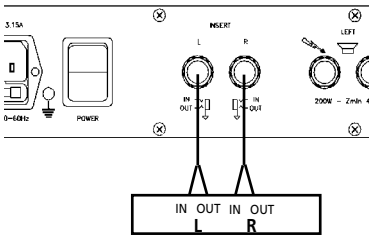
Diese stereo Klinken-Buchsen erlauben externe Geräte einzu- schleifen (z.B.: stereo Equalizer, Limiter, Audio Prozessoren, usw)
Sie liegen hinter der L/R Summen-Reglern.

☞ Verwenden Sie **Stereo Klinken-Stecker**. (siehe Abbildung unten)

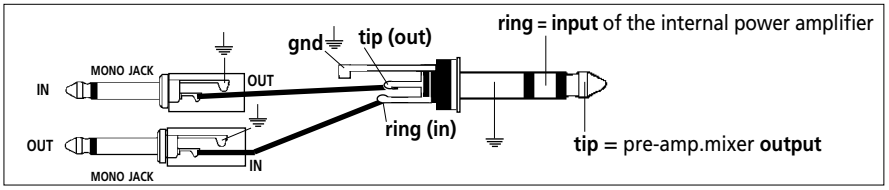
RELIEMENT D' APPAREILS EXTERNES aux MASTERS L/R

Ces prises jack stéréo permettant de relier appareils auxiliaires externes (égaliseur stéreo, limiter, processeur audio etc..). Elles dépendent des réglages master
L et R.

☞ Pour ce type de branchement, utiliser des **fiches jack stéreo** (voir figure au dessus).



LEFT AND RIGHT INPUTS AND OUTPUTS OF EXTERNAL STEREO EQUIPMENTS (AUDIO PROCESSOR, EQUALIZER, LIMITER ETC..)



tip: corrisponde all'uscita preamplificata del mixer
corresponds to the preamplifier output of the mixer
entspricht dem Vorverstärker Ausgang des Michpults
correspond a la sortie preamplifié de le mixeur

ring: corrisponde all'ingresso del finale di potenza
corresponds to the input of the power amplifier
entspricht dem Eingang des eingebauten Verstärker
correspond a l' éntrée de l'amplificateur incorporé

C / **FIG. 3B :** STEREO INSERT (pre-out / main-in)

COLLEGAMENTO di CASSE ACUSTICHE AMPLIFICATE o AMPLIFICATORI ESTERNI.

☞ Per utilizzare contemporaneamente le uscite di linea e di potenza (master L/R): collegate alle prese insert del mixer un **jack stereo come illustrato nella figura A** ed all'ingresso della cassa autoamplificata o del finale di potenza un **jack mono** (fig. **B**).

☞ Per utilizzare solo le uscite di linea escludendo gli amplificatori incorporati alle prese insert del mixer dovrete invece collegare un **jack mono.**

CONNECTION of POWERED SPEAKERS or EXTERNAL POWER AMPLIFIERS

☞ If you want to use both the line and the power outputs (L/R masters) at the same time: for the connection to the insert sockets of the mixer use **stereo jack plugs** as shown in example **A** and for the inputs of the powered speakers or of an external power amplifier use **mono jack plugs** (fig. **B**).

☞ If you want to use only the line inputs of the mixer, excluding the outputs of the internal power amplifiers, plug **mono jacks** into the insert sockets of the mixer.

ANSCHLUß von AKTIV-BOXEN oder EXTERNEN ENDSTUFEN

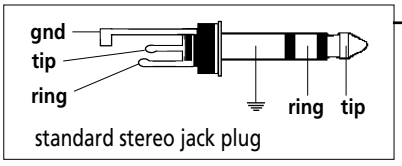
☞ Um Line-und Power-Ausgänge gleichzeitig benutzen zu können, muß man für den Anschluß an die Insert-Buchsen **Stereo Klinken-Stecker** verwenden, die laut Abb. **A** angeschlossen sein sollen; für die Aktiv-Boxen oder Endstufen verwendet man **Mono Klinken-Stecker** (Abb. **B**).

☞ Will man nur die Line-Ausgänge benutzen, soll man **Mono-Klinken-Stecker** an die Insert-Buchsen anschließen (auf dieser Weise werden die Ausgänge der eingebauten Endstufen automatisch ausgeschaltet).

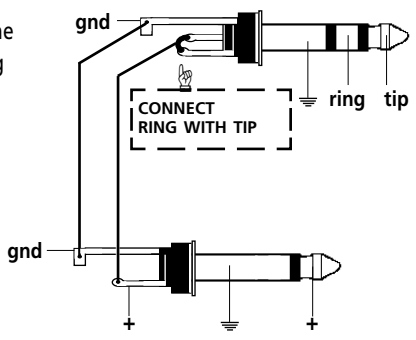
RACCORDEMENT de BAFFLES AMPLIFIEES ou AMPLIFICATEURS EXTERNES.

☞ Pour utiliser en même temps les sorties de ligne et de puissance (master L/R) on doit connecter aux prises Insert des **jacks stéréo selòn example A,** et aux entrées des baffles ou de l'amplificateur externe des fiches **jack mono** (fig. **B**).

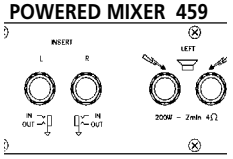
☞ Pour utiliser seulement les sorties de ligne, connectez aux prises Insert des fiches **jack mono** (cela permet d'excluer automatiquement les sorties des amplificateurs internes).



A: connect the stereo jack plug as shown here



B:
mono jack plug



INPUT OF POWERED SPEAKER OR EXTERNAL POWER AMPLIFIER

C / **FIG. 4:** EFFECT SEND

COLLEGAMENTO di un EFFETTO ESTERNO.

La presa 'ext. eff. send' consente il collegamento di un effetto esterno. La quantità di segnale di effetto esterno da aggiungere ad ogni canale verrà in tal caso regolata mediante lo stesso comando 'eff' che regola la mandata dell'effetto interno e si ha perciò la possibilità di miscelare i 2 effetti.

☞ se si vuole escludere l'effetto interno, è sufficiente spegnerlo (pulsante 'on' sollevato).

◆ Collegare la presa 'send' all'ingresso dell' effetto esterno

◆ Collegare le uscite L/R dell'effetto esterno agli ingressi L/R di un canale stereo.

◆ Utilizzare le mandate 'eff' di ogni canale per regolare la quantità di effetto esterno da aggiungere al segnale di ingresso (nei canali dove non si desiderano effetti girare la manopola 'eff' in senso completamente antiorario).

◆ I controlli del canale utilizzato come ritorno effetto permettono di regolare il ritorno dell'effetto esterno sui master L/R e sull'uscita Aux.

N.B: nel canale utilizzato come ritorno effetto, girate il potenziometro 'EFF' in posizione '0'.

CONNECTION of an EXTERNAL EFFECT

The 'ext. eff. send' socket allows connection of an external effect. The quantity of effect signal on each channel will be adjusted by means of the same 'eff' send volume used for the internal effect. This allows to mix the 2 effects on the same channel.

☞ should the internal effect not be desired, you must simply turn it off ('on' button up).

◆ Connect the 'eff' socket to the input of the external effect.

◆ Connect the L/R outputs of the stereo external effect to the L/R inputs of a stereo channel.

◆ Adjust the 'eff' send control on each channel (turn it fully anticlockwise on the channels where no effects are needed).

◆ The controls of the channel used as 'effect return' allow to adjust and address the external effect return to the L/R master outputs and to the aux output.

N.B: turn the 'AUX' control on this channel to the '0' setting.

ANSCHLUß eines EXTERNEN EFFEKTGERÄTES

Die 'Ext. Eff. Send'-Buchse erlaubt den Anschluß eines externen Effekt-Geräts. Der Anteil des Effekts wird mittels dem 'Eff'-Regler pro-Kanal eingestellt. Mit diesem Regler stellt man auch den Anteil des eingebauten Effekts ein, den dem Signal des Kanals beigemischt wird. Man hat damit die Möglichkeit, das Externe Effekt-Gerät zusammen mit dem eingebauten Effekt zu verwenden (gemischt).

☞ will man den internen Effekt nicht, soll man ihn ganz abschalten ('on' Taste hoch).

◆ 'Send'-Buchse an den Eingang des externen Effekt-Gerätes anschließen.

◆ L/R Ausgänge des externen Effekts an die L/R Eingänge eines Stereo-Kanals anschließen.

◆ Mit dem 'Eff'-Regler pro-Kanal bestimmen Sie die Stärke des Effekts, dem das Direkt-Signal des Kanals beigemischt wird (benötigen Sie auf einem Kanal kein Effekt, dann drehen Sie den 'Eff'-Regler zu).

◆ Die Regelungen des Kanals, der als 'Return' dient, erlauben das Effekt-Return in den L/R Ausgänge und in dem Aux-Ausgang einzustellen.

N.B: der 'AUX'-Regler dieses Kanals zur Stellung '0' drehen !

RACCORDEMENT d'un EFFET EXTERIEUR

La sortie 'ext. eff. send' permet le raccordement d'un effet exterieur. Pour régler la quantité d'effet à ajouter au signal d'entrée du cha-que voie on utilise le contrôle 'eff' (le même de la départ effet interieur). On peut donc avoir l'effet interieur et l'effet exterieur mélangées dans la même voie.

☞ si l'on veut exclure l'effet intérieur, il est suffisant de l'éteindre, (touche on soulevé).

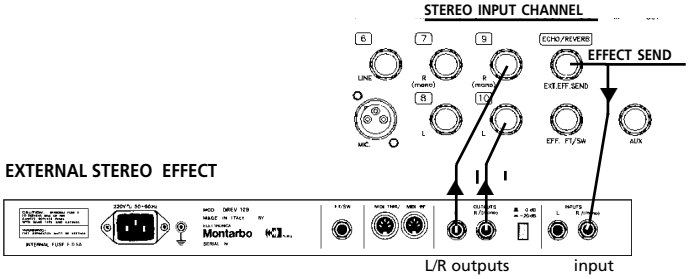
◆ Raccorder la prise 'send' à la sortie de l'effet extérieur.

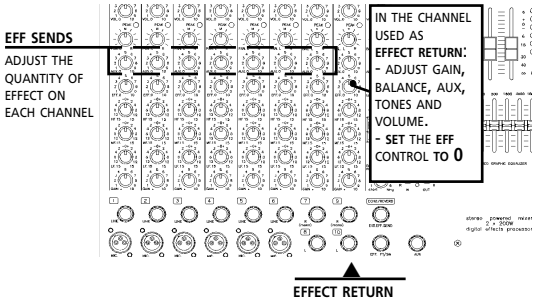
◆ Raccorder les sorties L/R de l'effet extérieur aux entrées L/R d'une voie stéréo.

◆ Utiliser les départs 'eff' de chaque canal pour régler la quantité du signal à ajouter au signal d'entrée (dans les voies où l'on ne desire les effets, tourner le contrôle 'eff' en position '0').

◆ Les contrôles de la voie utilisé comme 'retour effet' permettent de régler le retour de l'effet dans le mixage L/R et monitor (aux).

N.B: porter le contrôle 'AUX' en position '0'.




EFF SENDS
ADJUST THE QUANTITY OF EFFECT ON EACH CHANNEL
IN THE CHANNEL USED AS EFFECT RETURN:
- ADJUST GAIN, BALANCE, AUX, TONES AND VOLUME.
- SET THE EFF CONTROL TO 0
EFFECT RETURN

☞ É possibile usare anche l'ingresso 'Tape-in' come 'ritorno effetto esterno'. In tal caso il segnale dell'effetto in entrata al mixer verrà regolato mediante il volume 'tape in vol' e potrà solo essere essere 'aggiunto' alla miscelazione finale.

☞ Also the 'Tape-in' can be used as ' external effect return'. In this case the external effect return will be adjusted by means of the 'tape in vol' and added to the master mix without being affected by the master controls.

☞ Auch der Tape-Eingang kann als Effekt-Return dienen. In diesem Fall wird das Signal mit dem 'Tape In Vol'-Regler eingestellt und der Summe hinzugefügt (es liegt vor der Summe)

☞ On peut utiliser comme 'retour effet extérieur' aussi l'entrée 'tape-in' (qui est indépendant de le mixage general) et, dans ces cas, on utilise le contrôle 'tape in vol' pour régler la quantité de signal de l'effet à ajounter à le mixage.

C / **FIG. 5:** TAPE IN-OUT

COLLEGAMENTO di un REGISTRATORE STEREO

◆ Collegare le prese 'tape out' del mixer alle prese 'line in' del registratore.

◆ Collegare le prese 'line out' del registratore alle prese 'tape in' del mixer.

PER **RIPRODURRE** nastri già registrati: porre il registratore in riproduzione e regolare opportunamente il volume 'tape in vol' del mixer (ed i volumi di uscita del registratore, se presenti).

PER **REGISTRARE** dall'impianto: porre il registratore in registrazione e regolare opportunamente i volumi di ingresso del registratore. Porre al minimo il volume di uscita del registratore. Nel caso in cui il vostro registratore non disponga di questo controllo, scollegare i cavetti dalle prese 'tape in'.

☞ Il segnale inviato al registratore non dipende dalla regolazione dei volumi master L/R.

N.B: l'ingresso stereo 'tape in L/R' è un normale ingresso stereofonico di linea ed è perciò possibile utilizzarlo per collegare qualsiasi segna-le di linea (ad esempio le uscite di un mixer, strumenti, expander...).

HOOKING UP a STEREO TAPE RECORDER

◆ Connect the 'tape out' sockets of the mixer to the 'line in' sockets of the tape recorder.

◆ Connect the 'line out' sockets of the tape recorder to the 'tape in' sockets of the mixer.

FOR **PLAYBACK**: switch the recorder to play and adjust the 'tape in vol' control on the mixer (and the output volumes of the tape recorder, if available).

FOR **RECORDING**: switch the recorder to the 'record' mode and adjust the input volume of the tape recorder. Set the output volume control of the tape recorder to its lowest setting. In case your tape recorder has no output volume control, disconnect the cables from the 'tape in' sockets.

☞ The signal sent to the tape recorder is unaffected by the master faders settings.

N.B: the stereo input 'tape in L/R' is a normal stereo line input. You can thus use it to connect any line signal (such as the L/R outputs of a second mixer, instruments, expanders...).

ANSCHLUß eines STEREO TONBANDGERÄTS

◆ Die 'Tape Out' Buchsen des Mischpults an die 'Line in'-Buchsen des Tonbandgerätes anschließen.

◆ Die 'Line Out'-Buchsen des Tonbandgerätes an die 'Tape In'-Buchsen des Mischpults anschließen.

WIEDERGABE: schalten Sie das Tonbandgerät auf Wiedergabe und stellen Sie den 'Tape Vol'-Regler nach Wunsch ein. Hat das Tonbandgerät einen Lautstärkeregler, so ist dieser ebenfalls entsprechend aufzudrehen.

Zur **AUFNAHME** vom Mixer: bringen Sie das Tonbandgerät in Stellung 'Aufnahme' und drehen Sie den Aussteuerungsregler auf. Stellen Sie den Ausgangslautstärkeregler des Tonbandgeräts auf die niedrigste Stellung.
Hat Ihr Tonbandgerät kein Ausgangsregler, sind die an der 'Tape-In' Buchse des Mixers angeschlossenen Kabel auszustecken.

☞ Das vom Mixer ankommende Signal ist unabhängig von der Stellung der Summenregler .

N.B: der 'Tape in L/R' Stereo-Eingang ist ein normaler Stereo-Line-Eingang. Er nimmt daher alle Line-Signale ein und erlaubt den Anschluß von anderen externen Geräte (L/R Ausgänge eine Mischpultes, Instrumente, Expander...).

RACCORDEMENT d'un MAGNETOPHONE STEREO

◆ Relier les prises 'tape out' du pupitre aux prises die 'line in' du magnetophone.

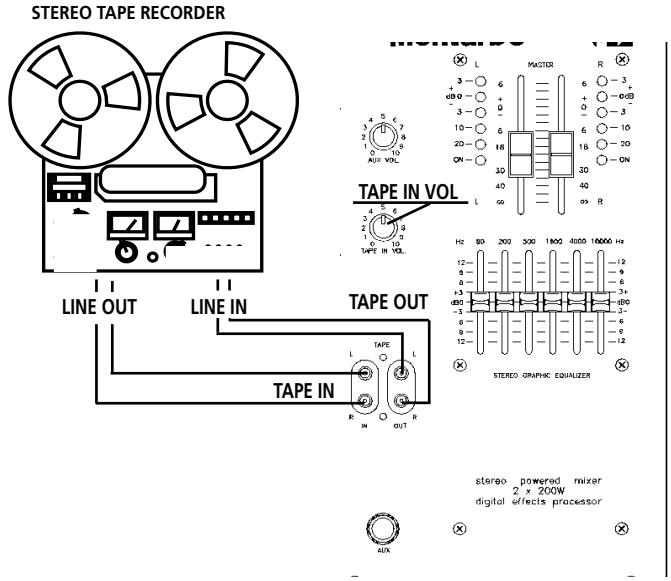
◆ Raccorder les prises 'line out' du magnetophone aux prises 'tape in' du pupitre.

POUR **REPRODUIRE** des cassettes deja enregistrèes: régler le magnétophon sur 'reproduction' et régler le volume 'tape in vol' de façon appropriée (ainsi que les volumes du magnétophone s'il y a en a).

POUR **ENREGISTRER** a partir du pupitre: mettre le magnétophone en fonction d'enregistrement et régler les volumes de l'entrée du magnetophone de façon appropriée. Mettre le volume du sortie du magnetophone au minimum, ou désinsérer les cables du 'tape in'.

☞ Le signal envoyé au magnetophone ne depend pas du reglage des volumes 'master' L et R.

N.B: l'entrée stéréo 'tape in L/R' est une normal entrée stéréo et peut être utilisè pour brancher n'import quel signal de ligne (pour example les sorties L/R de un mixeur, instruments, expander...).



D / **SPECIFICATIONS**

DATI TECNICI

Canale d'ingresso
• Micro (XLR - bilanciato)
sensibilità: -60dB
impedenza: 2,2 kohm

• Linea (jack - sbilanciato)
sensibilità: -32dB
impedenza: 10 kohm

• Stereo L/R (jack - sbilanciato)
sensibilità: -48dB
impedenza: 33 kohm
• Escursione controllo gain: 30dB

• Rumore riferito all'ingresso: -124dB

• Controlli di tono:
alti ±15dB @ 15 kHz
medi ±15dB @ 600Hz
bassi ±15dB @ 50 Hz

Sezione effetti
Processore digitale stereo:
Riverbero, Eco, Alone, Eco+Riverbero
• Conv. AD/DA: 24 bit Delta-Sigma

• DSP: 56 bit

• Banda passante: 40Hz÷15kHz

• Rapporto segnale/disturbo: >85dB

• Distorsione: <0,1%

Effetto esterno
• Mandata effetto livello nom.: 0dB

Sezione master
• Risposta in frequenza:
25Hz÷25kHz, +0/-2 dB

• Rapporto segnale/disturbo:
80dB (livelli nominali, eq.flat)

• Equalizzatore grafico :
±12dB / 80 - 200 - 500 Hz,
1,6 - 4 - 10 kHz ±12dB

• Ingresso/uscita inserzione
L/R: livello nom. 0dB

• Uscita ausiliaria (aux):
livello nom.: 0dB
livello max.: +22dB

• Tape in: livello nom. -20dB

• Tape out: livello nom. -10dB

Amplificatore (2 MosFet)
• Potenza totale:
200 + 200 W continui / 4 ohm
320 + 320 W di picco / 4 ohm

• Risposta in frequenza:
30Hz÷25kHz, +0/-2 dB

• Protezioni: protezioni elettroniche, relé per inserimento ritardato del carico (5 sec.), autodiagnosi.

Dimensioni (lxhxp): 46,5x82x38 cm
(valigia:46,5x40x20 cm)

Peso: 20 kg

SPECIFICATIONS

Input channel
• Micro (balanced - XLR)
sensitivity: -60dB
impedance: 2,2 kohms

• Line (unbalanced - jack)
sensitivity: -32dB
impedance: 10 kohms

• Stereo L/R (unbalanced - jack)
sensitivity: -48dB
impedance: 33 kohms

• Channel gain range: 30dB

• Noise referred to input: -124dB

• Channel tone controls:
treble ± 15dB @ 15 kHz
mid ±15dB @ 600Hz
bass ±15dB @ 50 Hz

Effects section
Stereo digital procesor
Reverb, Echo, Halo, Echo+Reverb
• AD/DA conv.: 24-bit Delta-Sigma

• DSP: 56-bit

• Bandwidth: 40Hz÷15kHz

• Signal-to-noise-ratio: >85dB

• T.H.D: < 0,1%

External effect
• Effect send nom. level: 0dB

Master section
• Frequency response:
25Hz÷25kHz, +0/-2 dB

• Signal-to-noise ratio:
80dB (nom. levels, eq.flat)

• Graphic equalizer :
±12dB / 80 - 200 - 500 Hz
1,6 - 4 - 10 kHz ±12dB

• Insert in/out
L/R: nom. level 0dB

• Aux output:
nom. level: 0dB
max. level: +20dB

• Tape in nom. level: -10dB

• Tape out nom. level: -20B

Amplifier (2 MosFet)
• Total output power:
200 + 200 W continuous W / 4 ohms
320 + 320 W peak W / 4 ohms
•Frequency response:
30Hz÷25kHz, +0/-2 dB

•Protections: electronic protections, relais for delayed power-up sequence (5 sec.), automatic troubleshooting.

Dimensions (wxhxd): 46,5x82x38 cm
(case: 46,5x40x20 cm)

Weight: 20 kg

TECHNISCHE DATEN

Eingangskanal
• Micro (XLR - symmetrisch)
Empfindlichkeit: - 60dB
Impedanz: 2,2 kohm

• Line (jack - unsymmetrisch)
Empfindlichkeit: -32dB
Impedanz: 10 kohm

• Stereo L/R (jack - unsymmetrisch)
Empfindlichkeit: -48dB
Impedanz: 33 kohm

• Kanal-Einstell-Bereich: 30dB

• Rauschabstand: -124dB

• Klangregelung:
Höhen ± 15dB @ 15 kHz
Mitten ±15dB @ 600Hz
Bässe ±15dB @ 50 Hz

Effekt-Teil
Stereo digitaler Prozessor
Reverb, Echo, Halo, Echo+Reverb
• AD/DA Auflösung: 24 bit Delta-Sigma

• DSP: 56 bit

• Bandbreite: 40Hz÷15kHz

• Störspannungsabstand: >85dB

• Klirrfaktor: < 0,1%

Effekt extern
• Effekt send nom. Pegel: 0dB

Summe-Teil
• Bandbreite:
25Hz÷25kHz, +0/-2 dB

• Störspannungsabstand:
80dB (nom. levels, eq.flat)

• Graphischer Equalizer:
±12dB / 80 - 200 - 500 Hz,
1,6 - 4 - 10 kHz ±12dB

• In/out insert
L/R: nom. Pegel 0dB

• Aux Summe:
nom. Pegel: 0dB
max. Pegel: +20dB

• Tape in nom. Pegel: -20dB

• Tape out nom. Pegel: -10dB

Verstärker (2 MosFet)
• Ausgangsleistung:
200 + 200 W continuous / 4 ohm
320 + 320 W peak/ 4 ohm

• Bandbreite:
30Hz÷25kHz, +0/-2 dB

• Die Endstufen sind elektronisch geschützt und verfügen über Einschalt-Verzögerungs-Relais (5 sec.) und automatische Selbstdiagnose.

Abmessungen (BxHxT): 46,5x82x38 cm
(Koffer: 46,5x40x20 cm)

Gewicht: 20 kg

DONNEES TECHNIQUES

Canal d'entrée
• Micro (XLR - symmetrique)
sensibilitè: - 60dB
impedance: 2,2 kohm

• Line (jack - asymmetrique)
sensibilitè: -32dB
impedance: 10 kohm

• Stéréo L/R (jack - asymmetrique)
sensibilitè: -48dB
impedance: 33 kohm

• Contrôle de gain : 30dB

• Bruit rapporté a l'entrée: -124dB

• Contrôles de tonalité:
aigues ±15db @ 15kHz
moyennes ±15dB @ 600Hz
basses ±15dB @ 50Hz

Effects section
Processeur stéréo numerique
Reverb, Echo, Halo, Echo+Reverb
• Conversion AD/DA: 24-bit Delta/Sigma

• DSP: 56-bit

• Bande passante: 40Hz÷15KHz

• Rapport signal/bruit: >85dB

• Distorsion T.H.D.: <0,1%

Effect exterieur
• Depart send: niveau nom. 0dB

Section master
• Réponse en fréquence:
25Hz÷25kHz, +0/-2 dB

• Rapport signal/bruit:
80dB (niveaux nom, eq.flat)

• Egaliseur graphique:
±12dB / 80 - 200 - 500 Hz
1,6 - 4 - 10 kHz ±12dB

• in/out insert L/R
niveau nom. 0dB

• Sortie Aux:
niveau max.: +20dB
niveau nom.: 0dB

• Tape in niveau nom.: -20dB

• Tape out niveau nom.: -10dB

Amplificateur (2 MosFet)
• Puissance total de sortie:
200 + 200 W continuous W / 4 ohm
320 + 320 W peak W / 4 ohm

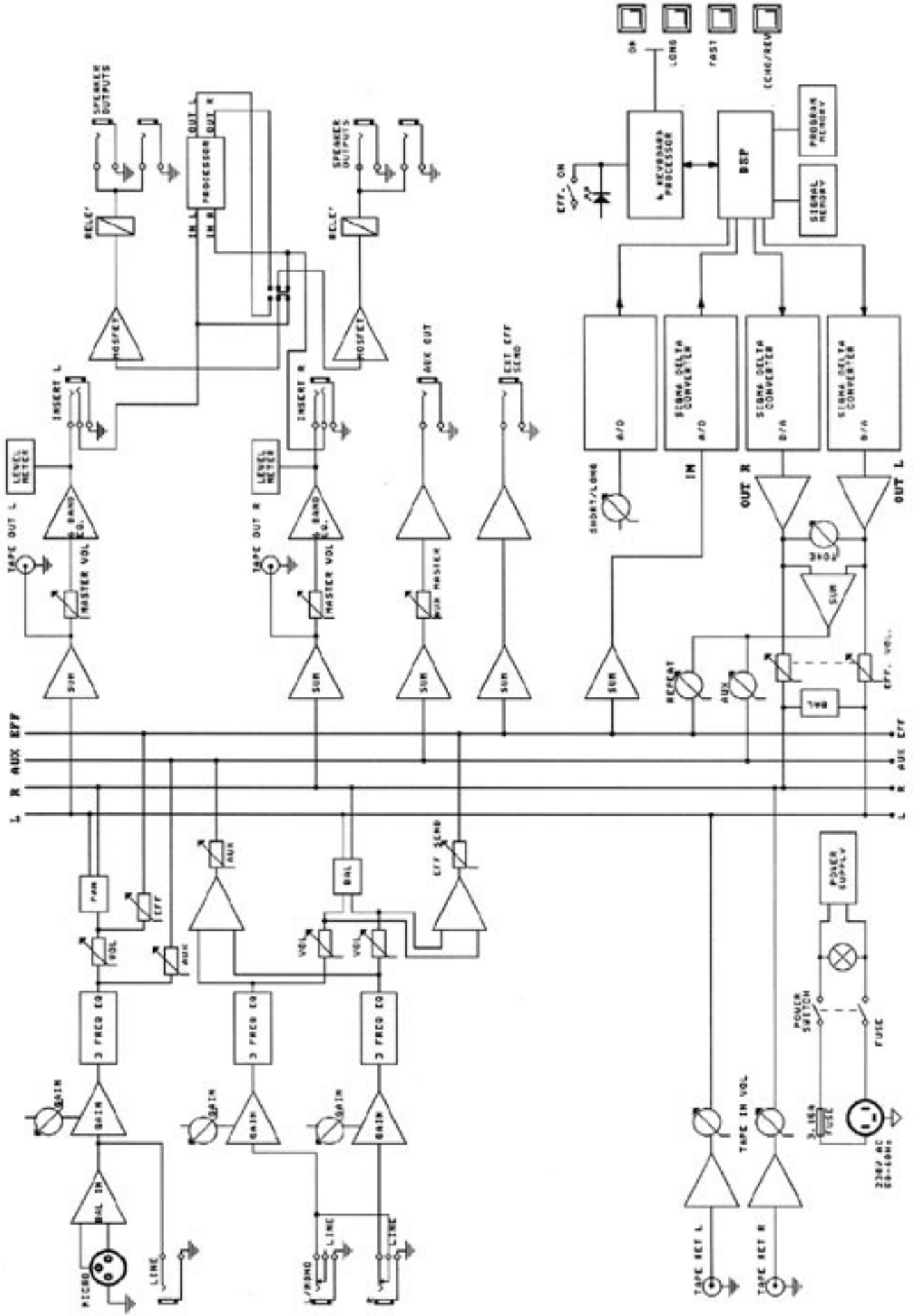
• Réponse en fréquence:
30Hz÷25kHz, +0/-2 dB

• Les amplificateurs disposent de protections electroniques, relais pour insertion retardée de la charge (5 sec.) et autodiagnostique indépendante.

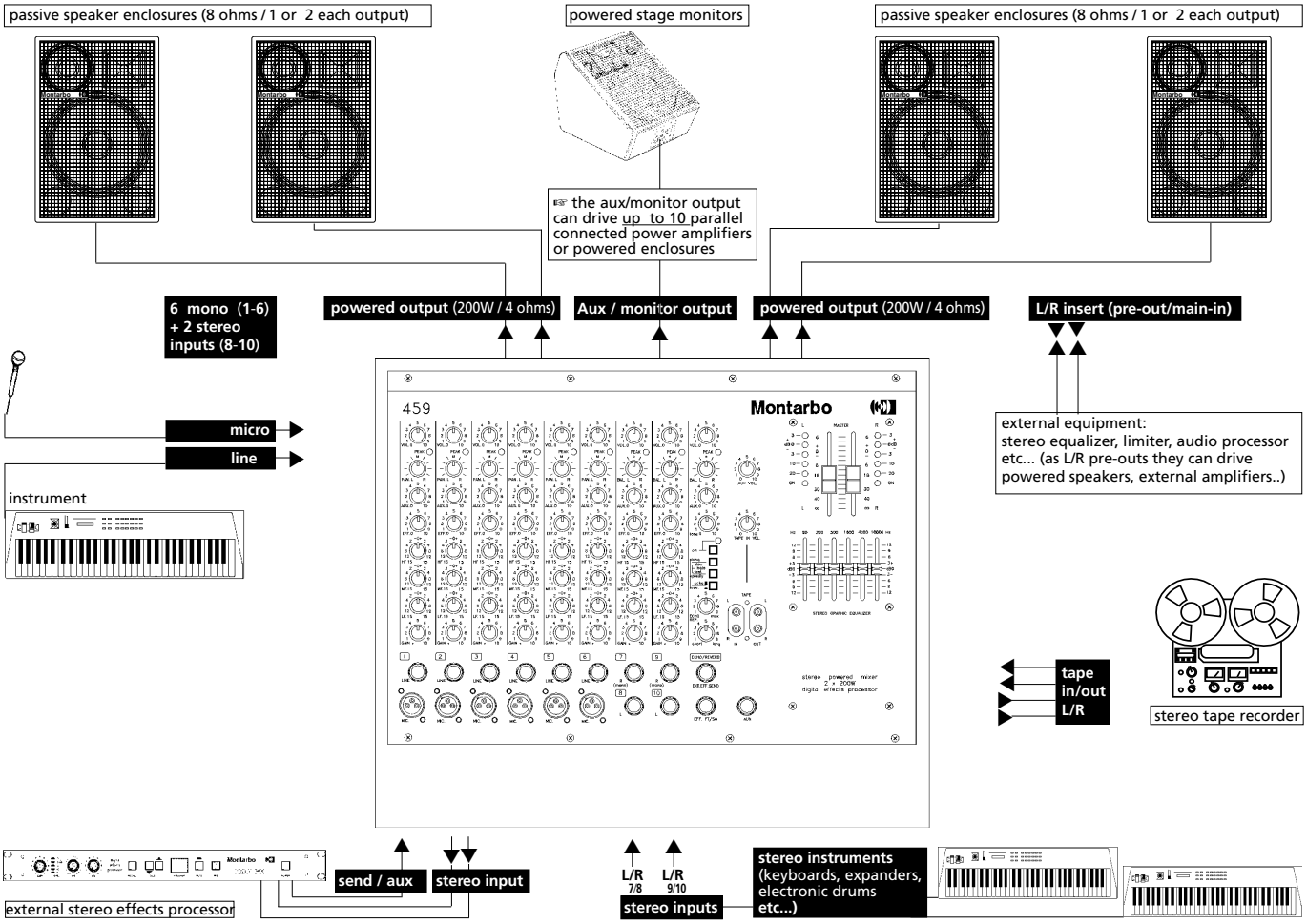
Dimensions (lxhxp): 46,5x82x38 cm
(valise: 46,5x40x20 cm)

Poids: 20 kg

D / **SCHEMATIC DIAGRAM**



D / CONNECTION EXAMPLE: LIVE / PIANO-BAR


passive speaker enclosures (8 ohms / 1 or 2 each output)
powered stage monitors
passive speaker enclosures (8 ohms / 1 or 2 each output)
☞ the aux/monitor output can drive up to 10 parallel connected power amplifiers or powered enclosures
6 mono (1-6) + 2 stereo inputs (8-10)
powered output (200W / 4 ohms)
Aux / monitor output
powered output (200W / 4 ohms)
L/R insert (pre-out/main-in)
micro
line
instrument
459
Montarbo
external equipment:
stereo equalizer, limiter, audio processor etc... (as L/R pre-outs they can drive powered speakers, external amplifiers..)
tape in/out L/R
stereo tape recorder
external stereo effects processor
send / aux
stereo input
L/R 7/8
L/R 9/10
stereo inputs
stereo instruments (keyboards, expanders, electronic drums etc...)

Direttiva RAEE

Attenzione !

Il prodotto è contrassegnato da questo simbolo che segnala di non smaltire le apparecchiature elettriche ed elettroniche tramite la normale ohmoprocedura di smaltimento dei rifiuti domestici.
Per questi prodotti è previsto un sistema di raccolta differenziato in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti.
Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente.
La barra nera sotto il simbolo indica che il prodotto è stato immesso sul mercato sopo il 13 Agosto 2005.

Informazioni sullo smaltimento per gli utenti privati

Nell'Unione europea
Attenzione: Per smaltire il presente dispositivo, non utilizzare il normale bidone della spazzatura! Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte e in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti. In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati*
In alcuni paesi (*), anche il rivenditore locale può ritirare gratuitamente il vecchio prodotto se l'utente acquista un altro nuovo di tipologia simile.
* Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente.
In paesi che non fanno parte dell'UE: contattare le autorità localie informarsi sul metodo di smaltimento corretto.
In Svizzera: Le apparecchiature elettriche o elettroniche usate possono essere restituite gratuitamente al rivenditore, anche se non si acquista un prodotto nuovo.
Altri centri di raccolta sono elencati sulle homepage di www.swico.ch o di www.sens.ch.

Informazioni sullo smaltimento per gli utenti professionali

Nell'Unione europea
Attenzione: Se il prodotto è impiegato a scopi professionali, procedere come segue per eliminarlo: Contattare il proprio rivenditore Montarbo che fornirà informazioni circa il ritiro del prodotto. Potrebbero essere addebitate le spese di ritiro e riciclaggio. Prodotti piccoli (e quantitativi ridotti) potranno essere ritirati anche dai centri di raccolta locali.
In Spagna: contattare il sistema di raccolta ufficiale o l'ente locale preposto al ritiro dei prodotti usati.
In paesi che non fanno parte dell'UE: contattare le autorità locali e informarsi sul metodo di smaltimento corretto.

Waste from Electrical and Electronic Equipment

Attention !

The crossed out wheeled bin symbol that can be found on this product means that the product is covered by the Waste from Electrical and Electronic Equipment Directive. The symbol is intended to indicate that waste from electrical and electronic equipment must be subject to a selective collection. For more details on available collection facilities please contact your local government office or the retailer where you purchased this product.
The solid bar underneath indicates that the product has been put on the market after 13th August 2005

Information on Disposal for Users (private households)

In the European Union
Attention: If you want to dispose of this equipment, please do not use the ordinary waste bin! Used electrical and electronic equipment should not be disposed of via the normal household waste stream but must be treated separately and in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling of used electrical and electronic equipment. Following the implementation by member states, private households within the EU states may return their used electrical and electronic equipment to designated collection facilities free of charge*. In some countries* your local retailer may also take back your old product free of charge if you purchase a similar new one.
*= Please contact your local authority for further details.
In other Countries outside the EU: If you wish to dispose of this product, please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.
In Switzerland: Used electrical or electronic equipment can be returned free of charge to the dealer, even if you don't purchase a new product. Further collection facilities are listed on the homepage of www.swico.ch or www.sens.ch.

Information on Disposal for Professional Users

In the European Union
If the product is used for business purposes and you want to discard it: Please contact your Montarbo dealer who will inform you about the take-back of the product. You might be charged for the costs arising from take-back and recycling. Small products (and small amounts) might be taken back by your local collection facilities.
In Spain: Please contact the established collection system or your local authority for takeback of your used products.
In other Countries outside the EU please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.

Europäische Richtlinie für Elektro- und Elektronikalt-/schrottgeräte

Achtung !

Ihr Produkt trägt dieses Symbol. Die durchgekreuzte Mülltonne weist darauf hin, dass dieses Gerät nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf sondern einem getrennten Rücknahmesystem zugeführt werden soll. Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräte erhalten Sie bei der Stadtverwaltung, beim Entsorgungsamt oder in dem Geschäft, wo Sie das Produkt erworben haben.

Entsorgungsinformationen für Benutzer aus Privathaushalten

In der Europäischen Union
Achtung: dieses Gerät darf nicht in den normalen Hausmüll geworfen werden !
Gemäß einer neuen EU-Richtlinie, die die ordnungsgemäße Rücknahme, Behandlung und Verwertung von gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräten vorschreibt, müssen elektrische und elektronische Altgeräte getrennt vom Hausmüll über dafür staatlich vorgesehenen Stellen entsorgt werden. Nach der Einführung der Richtlinie in den EU-Mitgliedstaaten können Privathaushalte ihre gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräte nun kostenlos an ausgewiesenen Rücknahmestellen abgeben*.
In einigen Ländern* können Sie Altgeräte u.U. auch kostenlos bei Ihrem Fachhändler abgeben, wenn Sie ein vergleichbares neues Gerät kaufen.
*= Weitere Einzelheiten erhalten Sie von Ihrer Gemeindeverwaltung.
In anderen Ländern außerhalb der EU:
Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem ordnungsgemäßen Verfahren zur Entsorgung dieses Geräts.
In der Schweiz: Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte können kostenlos beim Händler abgegeben werden, auch wenn Sie kein neues Produkt kaufen. Weitere Auskünfte finden Sie auf der Homepage von www.swico.ch oder www.sens.ch.

Entsorgungsinformationen für professionelle Nutzer

In der Europäischen Union
Wenn Sie dieses Produkt für gewerbliche Zwecke genutzt haben und nun entsorgen möchten:
Bitte wenden Sie sich an Ihren Montarbo Fachhändler, der Sie über die Rücknahme des Produkts informieren kann. Möglicherweise müssen Sie die Kosten für die Rücknahme und Verwertung tragen. Kleine Produkte können möglicherweise bei Ihrer örtlichen Rücknahmestelle abgegeben werden.
In Spanien: Bitte wenden Sie sich an das vorhandene Rücknahmesystem oder Ihre Gemeindeverwaltung, wenn Sie Fragen zur Rücknahme Ihrer Altgeräte haben.
In anderen Ländern außerhalb der EU: Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem ordnungsgemäßen Verfahren zur Entsorgung dieses Geräts.

Directive Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Attention !

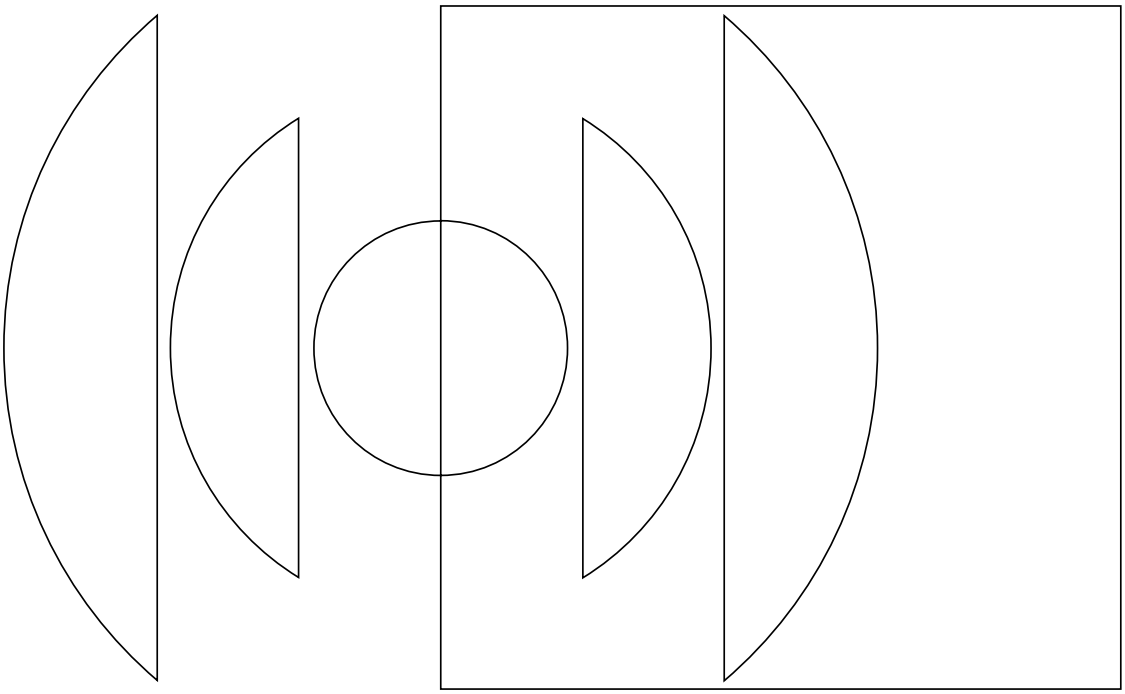
Le pictogramme 'poubelle barrée' signifie que l'équipement ne peut être jeté avec les autres déchets, qu'il fait l'objet d'une collecte sélective en vue de sa valorisation, réutilisation ou recyclage. Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être traités séparément et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage adéquats de ces appareils. Il existe un système de collecte spécifique pour ces produits. Pour plus de details sur les sites de collecte existants, veuillez contacter l'administration locale ou le détaillant auprés.Le rectangle noir en dessous de la poubelle barrée signifie que le produit a été mis sur le marché après le 13 août 2005

Informations sur la correcte mis au rebut pour les utilisateurs privés

Pays de l'Union européenne
Attention: si vous souhaitez mettre cet appareil au rebut, ne le jetez pas dans une poubelle ordinaire ! Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être traités séparément et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage adéquats de ces appareils. Suite à la mise en oeuvre de ces dispositions dans les Etats membres, les ménages résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement* leurs appareils électriques et électroniques usagés sur des sites de collecte désignés. Dans certains pays*, votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous achetez un produit neuf similaire.
*= Veuillez contacter votre administration locale pour plus de renseignements.
Pays hors de l'Union européenne: veuillez contacter votre administration locale qui vous renseignera sur la méthode d'élimination correcte de cet appareil.
Suisse: les équipements électriques ou électroniques usagés peuvent être ramenés gratuitement au détaillant, même si vous n'achetez pas un nouvel appareil. Pour obtenir la liste des autres sites de collecte, veuillez vous reporter à la page d'accueil du site www.swico.ch ou www.sens.ch.

Informations sur la correcte mis au rebut pour les utilisateurs professionnels

Pays de l'Union européenne
Attention: Si ce produit est utilisé dans le cadre des activités de votre entreprise et que vous souhaitiez le mettre au rebut: Veuillez contacter votre revendeur Montarbo qui vous informera des conditions de reprise du produit. Les frais de reprise et de recyclage pourront vous être facturés. Les produits de petite taille (et en petites quantités) pourront être repris par vos organisations de collecte locales.
Espagne: veuillez contacter l'organisation de collecte existante ou votre administration locale pour les modalités de reprise de vos produits usagés.
Pays hors de l'Union européenne veuillez contacter votre administration locale qui vous renseignera sur la méthode d'élimination correcte de cet appareil.



Le informazioni contenute in questo manuale sono state attentamente redatte e controllate. Tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Questo manuale non può contenere una risposta a tutti i singoli problemi che possono presentarsi durante l'installazione e l'uso dell'apparecchio. Siamo a vostra disposizione per fornirvi eventuali ulteriori informazioni e consigli.

La Elettronica Montarbo srl non può essere ritenuta responsabile per danni o incidenti a cose o persone, causati o connessi all'utilizzazione o malfunzionamento dell'apparecchio.

Les indications contenues en ce manuel ont été attentivement rédigées et contrôlées. Toutefois nous n'assumons aucune responsabilité pour des éventuelles inexactitudes. Ce manuel ne peut contenir une réponse pour problèmes particuliers qui pourraient se présenter lors de l'installation et de l'usage de l'appareil. Nous sommes à votre disposition pour d'éventuels conseils et informations supplémentaires.

Elettronica Montarbo srl ne peut être consideré responsable des dommages causés à des personnes ou à des objects lors de l'utilisation du produit.

elettronica **Montarbo** srl
via G. di Vittorio 13
40057 Cadriano di Granarolo
Bologna, Italy

Tel. +39. 051. 76 64 37
Fax. +39. 051. 76 52 26
E-mail: mail@montarbo.com
Internet: www.montarbo.com

The information contained in this manual has been carefully drawn up and checked. However no responsibility will be assumed for any inexactitude.
This manual can not cover all the possible contingencies which may arise during installation and use of the product. Should further information be desired, please contact us or our local distributor.

Elettronica Montarbo srl can not be considered responsible for damages which may be caused to people and things when using this product.

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise wurden sorgfältig bearbeitet und korrigiert. Es wird jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben übernommen.
Diese Bedienungsanleitung kann nicht alle Richtlinien und Probleme berücksichtigen, welche während der Aufstellung und Verwendung des Gerätes entstehen können. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an uns oder an den für Ihr Land zuständigen Importeur.

Die Elettronica Montarbo srl haftet nicht, für Personen- oder Sachschäden die durch die Verwendung des Gerätes entstehen.

CARATTERISTICHE E DATI TECNICI POSSONO ESSERE MODIFICATI SENZA PREAVVISO. **SPECIFICATIONS AND FEATURES ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE.**
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN. SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS.

Montarbo